



# भारत का राजपत्र

## The Gazette of India

असाधारण

EXTRAORDINARY

भाग III—खण्ड 4

PART III—Section 4

प्राधिकार से प्रकाशित

PUBLISHED BY AUTHORITY

सं. 277]

नई दिल्ली, शुक्रवार, दिसम्बर 21, 2012/अग्रहायण 30, 1934

No. 277]

NEW DELHI, FRIDAY, DECEMBER 21, 2012/AGRAHAYANA 30, 1934

भारतीय दूरसंचार विनियामक प्राधिकरण

अधिसूचना

नई दिल्ली, 21 दिसम्बर, 2012

अन्तरराष्ट्रीय दूरसंचार केबल लैंडिंग स्टेशन एक्सेस सुविधा के लिए प्रभार और  
सह-स्थान प्रभार विनियम, 2012 ( 2012 का 27 )

फा. सं. 416-5/2012-एनएसएल-1.—भारतीय दूरसंचार विनियामक प्राधिकरण  
अधिनियम, 1997 ( 1997 का 24 ) की धारा 11 की उप-धारा (1) के खंड (ख) के उप-खंड (i),  
(ii), (iii) और (iv) के साथ पठित धारा 36 के अंतर्गत प्रदत्त शक्तियों का प्रयोग करते हुए, भारतीय  
दूरसंचार विनियामक प्राधिकरण एतद्वारा निम्नलिखित विनियम बनाता है, अर्थात् :—

## अध्याय I

## प्रारंभिक

1. संक्षिप्त नाम, विस्तार और प्रारंभ — (1) इन विनियमों को अन्तरराष्ट्रीय  
दूरसंचार केबल लैंडिंग स्टेशन एक्सेस सुविधा के लिए प्रभार और सह-स्थान प्रभार  
विनियम, 2012 कहा जाएगा।

(2) ये 01 जनवरी, 2013 से प्रभावी होंगे।

2. परिमाणां — इन विनियमों में, जब तक कि संदर्भ से अन्यथा अपेक्षित न हो,—

(क) “एक्सेस सुविधा” से आशय है, केबल लैंडिंग स्टेशन पर अनिवार्य सुविधाओं  
(जिनमें समुद्री केबल के लिए लैंडिंग सुविधाएं भी शामिल हैं) के लिए,  
यथास्थिति, एक्सेस अथवा अंतःसंयोजन;

(ख) "एक्सेस सुविधाओं" से आशय है, समुद्री केबल क्षमता के किसी केबल लैंडिंग स्टेशन के स्वामी अथवा समुद्री केबल क्षमता धारण करने वाले कंसोटियम के किसी सदस्य से प्रयोग के अलोच्य अधिकार के आधार पर अथवा अल्पावधि पटटा आधार पर अर्जित क्षमता के अंतःसंयोजन अथवा एक्सेस के लिए केबल लैंडिंग स्टेशनों के स्वामी को पात्र भारतीय अन्तरराष्ट्रीय दूरसंचार कंपनी द्वारा देय कोई प्रभार;

(ग) "वैकल्पिक स्थान" अथवा "वैकल्पिक स्थल" से आशय है, केबल लैंडिंग स्टेशन को छोड़कर, वह स्थान जहां केबल लैंडिंग स्टेशन का स्वामी, केबल लैंडिंग स्टेशन से अंतःसंयोजन लिंक के माध्यम द्वारा अंतरराष्ट्रीय समुद्री केबल क्षमता से एक्सेस उपलब्ध करता है और ऐसे स्थानों में उपकरणों के सह-स्थान के लिए जगह उपलब्ध कराना समिलित है;

(घ) "केबल लैंडिंग स्टेशन" से आशय ऐसे स्थान से है,

(i) जिस पर अन्तरराष्ट्रीय समुद्री केबल क्षमता बैकहॉल सक्रिट से संपर्क योग्य है;

(ii) जिस पर अन्तरराष्ट्रीय समुद्री केबल क्षमता एक्सेसिंग के लिए अन्तरराष्ट्रीय समुद्री केबलें तट पर उपलब्ध हैं; और ऐसे स्थान में ऐसे भवा शामिल हैं, जिनमें बैकहॉल सक्रिटों से जुड़ने के लिए समुद्री केबल के तटवर्ती छोर और उपकरण निहित हैं;

(च) "सह-स्थान सुविधाओं" से आशय है, समुद्री केबल लैंडिंग स्टेशन पर सुविधाएं (जिनमें भवन स्थान, बिजली, पर्यावरण सेवाएं, सुरक्षा और स्थल अनुरक्षण शामिल हैं) जोकि केबल लैंडिंग स्टेशन के स्वामी द्वारा ऐसे स्वामी के केबल लैंडिंग स्टेशन को एक्सेस करने की सुविधा प्रदान करने के लिए (जिसमें सह-स्थान उपकरण की स्थापना शामिल है) पात्र भारतीय अन्तरराष्ट्रीय दूरसंचार कंपनी को प्रदान की जाती है।

(छ) "सह-स्थान प्रभारों" से आशय है, प्रयोग की गई सुविधाओं के प्रकार के आधार पर पात्र भारतीय अन्तरराष्ट्रीय दूरसंचार कंपनी द्वारा देय प्रभार; एक्सेस प्राप्तकर्ता होने के नाते ऐसे पात्र भारतीय अन्तरराष्ट्रीय दूरसंचार कंपनी के उपकरण को केबल लैंडिंग स्टेशन के स्वामी के परिसरों पर स्थापित करने के लिए, जो इसके केबल लैंडिंग स्टेशन को एक्सेस प्रदान करता है, और इसमें उक्त प्रयोजनों के लिए स्थान, बिजली आपूर्ति, भौतिक

सुविधाओं की एक्सेसिंग, सह-स्थान जगह के प्रचालन एवं अनुरक्षण के लिए प्रभार शामिल हैं,

(ज) “क्षमता स्वामी” से आशय है, कोई एक अन्तरराष्ट्रीय दूरसंचार वाहक अथवा विदेशी वाहक अथवा भारतीय अन्तरराष्ट्रीय लंबी दूरी प्रचालक, जो भारत में केबल लैंडिंग स्टेशन पर अन्तरराष्ट्रीय समुद्री केबल लैंडिंग की क्षमता का स्वामित्व रखता है;

(झ) “पात्र भारतीय अन्तरराष्ट्रीय दूरसंचार कंपनी” से आशय है –

- (i) कोई अन्तरराष्ट्रीय लंबी दूरी प्रचालक, जो इस प्रकार के कार्य करने का लाइसेंस धारण करता है, तथा जिसे लाइसेंस के अधीन भारत में केबल लैंडिंग स्टेशनों पर समुद्री केबल लैंडिंग प्रणाली में अन्तरराष्ट्रीय समुद्री केबल क्षमता की एक्सेस प्राप्त करने की अनुमति प्रदान की गई है; अथवा
- (ii) एक इंटरनेट सेवा प्रदाता, जो इस प्रकार के कार्य करने के लिए वैध अन्तरराष्ट्रीय गेटवे अनुमति अथवा लाइसेंस धारण करता है, तथा जिसे लाइसेंस के अधीन भारत में केबल लैंडिंग स्टेशनों पर समुद्री केबल लैंडिंग प्रणाली में अन्तरराष्ट्रीय समुद्री केबल क्षमता की एक्सेस प्राप्त करने की अनुमति प्रदान की गई है;

(ट) “अन्तरराष्ट्रीय लंबी दूरी प्रचालक” से आशय है, कोई सेवा प्रदाता अथवा प्रचालक, जिसे अन्तरराष्ट्रीय लंबी दूरी सेवा प्रदान करने हेतु, इस प्रकार कार्य करने के लिए लाइसेंस प्रदान किया गया है;

(ठ) “प्रयोग का अलोप्य अधिकार” से आशय है, संदर्भ क्षमता का प्रयोग करने का अधिकार—

- (i) दीर्घावधि पट्टे पर ऐसी अवधि के लिए जिसके लिए समुद्री केबल प्रभावी प्रयोग में रहती है;

(ii) जो क्षमता स्वामी तथा किसी पात्र भारतीय अन्तरराष्ट्रीय दूरसंचार कंपनी के बीच किए गए किसी करार के अंतर्गत अर्जित किया गया हो (जिसमें उपकरण, फाइबर अथवा क्षमता शामिल है);

(iii) जिसके संबंध में उपगत अनुरक्षण लागत, इस खंड के उपखंड (i) में निर्दिष्ट करार की वैधता अवधि के दौरान किसी भी परिस्थिति में देय बन जाती है;

(ङ) "प्रचालन और अनुरक्षण प्रभारों" से आशय है, वार्षिक प्रभार,

- (i) जो पात्र भारतीय अन्तरराष्ट्रीय दूरसंचार कंपनी द्वारा केबल लैंडिंग स्टेशन के स्वामी को देय हैं ;
- (ii) जो ऐसे स्वामी के केबल लैंडिंग स्टेशन की क्षमता को एक्सेस करने के लिए सुविधाओं के प्रचालन और अनुरक्षण के लिए हैं;

(ँ) "संदर्भ क्षमता" से आशय है अन्तरराष्ट्रीय समुद्री केबल क्षमता, –

- (i) समुद्री केबल प्रणाली में, जो भारत में केबल लैंडिंग स्टेशन पर लैंड करती है,
- (ii) जो पात्र भारतीय अन्तरराष्ट्रीय दूरसंचार कंपनी द्वारा स्वामित्व आधार अथवा लीज आधार पर अर्जित की गई है,
- (iii) जो समुद्री केबल प्रणाली के स्वामी अथवा समुद्री केबल प्रणाली के कंसोर्टियम के किसी सदस्य अथवा सदस्यों द्वारा क्रियाशील की गई है;

(ण) "विनियमों" से आशय है, अन्तरराष्ट्रीय दूरसंचार केबल लैंडिंग स्टेशन एक्सेस सुविधा के लिए प्रभार और सह-स्थान प्रभार विनियम, 2012;

(त) "अनुसूची" से आशय इन विनियमों के साथ संलग्न अनुसूची से है;

(थ) "केबल लैंडिंग स्टेशन के स्वामी" से आशय है, कोई सेवा प्रदाता, जो भारत में समुद्री केबल लैंडिंग स्टेशन का स्वामी है और उसका संचालन करता है

अथवा इंटरनेट सेवा प्रदाता है तथा जिसे अंतरराष्ट्रीय लंबी दूरी सेवा प्रदान करने के लिए लाइसेंस प्रदान किया गया है;

(द) इन विनियमों में प्रयुक्त किए गए परंतु परिभाषित नहीं किए गए तथा अधिनियम में तथा उसके अधीन बनाए गए नियमों एवं अन्य विनियमों में परिभाषित किए गए सभी अन्य शब्दों तथा अभिव्यक्तियों का वही अर्थ होगा जो उन्हें, यथास्थिति, क्रमशः अधिनियम अथवा नियमों अथवा अन्य विनियमों में निर्दिष्ट किया गया है।

## अध्याय – II

**केबल लैंडिंग स्टेशन एक्सेस सुविधा के लिए प्रभार एवं सह-स्थान प्रभार**

3. दिनांक 01 जनवरी, 2013 को या उसके उपरांत एक्सेस सुविधा के लिए प्रभार— (1) 01 जनवरी, 2013 को या उसके बाद से उपलब्ध कराई गई प्रत्येक यूनिट क्षमता के लिए केबल लैंडिंग स्टेशन का स्वामी 01 जनवरी, 2013 को या उसके बाद से, इन विनियमों की अनुसूची—I में विनिर्दिष्ट किए गए अनुसार, प्रभार ले सकता है।

(2) इन विनियमों के प्रभावी होने से पहले उपलब्ध कराई गई प्रत्येक यूनिट, जिसके लिए केबल लैंडिंग स्टेशन के स्वामी को, पात्र भारतीय अंतरराष्ट्रीय दूरसंचार कंपनी द्वारा वार्षिक एक्सेस के लिए सुविधा प्रभार का भुगतान किया जाना है, अनुसूची—I में विनिर्दिष्ट प्रभार, 01 जनवरी, 2013 को या उसके बाद भुगतान के लिए देय होने वाली आगामी तिथि से लागू होंगे।

(3) इन विनियमों के प्रभावी होने से पहले उपयोग के अलोप्य अधिकार के आधार पर उपलब्ध कराई गई प्रत्येक इकाई, जिसके लिए केबल लैंडिंग स्टेशन के स्वामी को पात्र भारतीय अंतरराष्ट्रीय दूरसंचार कंपनी द्वारा प्रतिवर्ष आधार पर भुगतान किए जाने वाले प्रचालन और अनुरक्षण प्रभार, अनुसूची—II में विनिर्दिष्ट प्रभार 01 जनवरी, 2013 को

या उसके बाद भुगतान के लिए देय होने वाली आगामी तिथि से लागू होंगे।

- (4) यदि केबल लैंडिंग स्टेशन के स्वामी और पात्र भारतीय अंतरराष्ट्रीय दूरसंचार कंपनी परस्पर सहमति के आधार पर इन विनियमों की अनुसूची-I और अनुसूची-II में विनिर्दिष्ट प्रभारों से कम प्रभार लेने और भुगतान करने के लिए राजी होते हैं तो, इन विनियमों की अनुसूची-I और अनुसूची-II के कोई भी उपबंध लागू नहीं होंगे।
- (5) किसी विशिष्ट यूनिट क्षमता के लिए निरसन और पुनःस्थापन प्रभार, केबल लैंडिंग स्टेशन के स्वामी और पात्र भारतीय अंतरराष्ट्रीय दूरसंचार कंपनी के मध्य परस्पर सहमति के अनुसार, एक्सेस की सुविधा देने के प्रभारों के दस प्रतिशत की उच्चतम सीमा के अधीन इन विनियमों की अनुसूची-I में उक्त यूनिट क्षमता के लिए विनिर्दिष्ट अथवा प्रति यूनिट एक लाख रुपए में से, जो भी कम हों, होंगे।

4. 01 जनवरी, 2013 को या उसके बाद सह-स्थान प्रभार – (1)

- 01 जनवरी, 2013 को या इसके बाद उपलब्ध कराई गई सह-स्थान सुविधा के लिए, प्रत्येक केबल लैंडिंग स्टेशन का स्वामी 01 जनवरी, 2013 को या इसके बाद इन विनियमों की अनुसूची-III में विनिर्दिष्ट के अनुसार सह-स्थान प्रभार लेगा।
- इन विनियमों के प्रभावी होने से पहले उपलब्ध कराई गई सह-स्थान सुविधा, जिसके लिए पात्र भारतीय अंतरराष्ट्रीय दूरसंचार कंपनी द्वारा केबल लैंडिंग स्टेशन के स्वामी को वार्षिक सह-स्थान प्रभारों का भुगतान किया जाना है, अनुसूची-III में विनिर्दिष्ट प्रभार 01 जनवरी, 2013 को या उसके बाद भुगतान के लिए देय होने वाली अगली तिथि से लागू होंगे।

5. समीक्षा – प्राधिकरण द्वारा एक्सेस के लिए सुविधा प्रभारों और सह-स्थान प्रभारों की समय-समय पर समीक्षा की जा सकती है।

### अनुसूची-I

#### वार्षिक एक्सेस की सुविधा के लिए प्रभार तालिका -I

केबल लैंडिंग स्टेशन पर वार्षिक एक्सेस की सुविधा के लिए प्रभार

क्र0सं0	प्रति यूनिट क्षमता	प्रति यूनिट क्षमता के लिए प्रति वर्ष एक्सेस की सुविधा के लिए प्रभार (रु0 में)
(i)	एसटीएम-1	36,000
(ii)	एसटीएम-4	93,000
(iii)	एसटीएम-16	2,40,000
(iv)	एसटीएम-64	6,25,000

### तालिका -II

वैकल्पिक स्थान पर वार्षिक एक्सेस की सुविधा के लिए प्रभार

क्र0सं0	प्रति यूनिट क्षमता	प्रति यूनिट क्षमता के लिए प्रति वर्ष एक्सेस की सुविधा के लिए प्रभार (रु0 में)
(i)	एसटीएम-1	1,11,000
(ii)	एसटीएम-4	2,88,000
(iii)	एसटीएम-16	7,50,000
(iv)	एसटीएम-64	19,50,000

### अनुसूची-II

आईआरयू आधार पर उपलब्ध कराई गई क्षमता के लिए वार्षिक प्रचालन और अनुरक्षण प्रभार

#### तालिका - क

आईआरयू आधार पर उपलब्ध कराई गई क्षमता के लिए केबल लैंडिंग स्टेशनों पर वार्षिक प्रचालन और अनुरक्षण प्रभार

क्र0सं0	प्रति यूनिट क्षमता	प्रति यूनिट क्षमता के लिए प्रति वर्ष एक्सेस की सुविधा के लिए प्रभार (रु0 में)
(i)	एसटीएम-1	19,000
(ii)	एसटीएम-4	48,000
(iii)	एसटीएम-16	1,24,000
(iv)	एसटीएम-64	3,23,000

## तालिका – ख

आईआरयू आधार पर उपलब्ध कराई गई क्षमता के लिए वैकल्पिक स्थानों पर वार्षिक प्रचालन और अनुरक्षण प्रभार

क्र0सं0	प्रति यूनिट क्षमता	प्रति यूनिट क्षमता के लिए प्रति वर्ष एक्सेस की सुविधा के लिए प्रभार (रु0 में)
(i)	एसटीएम-1	58,000
(ii)	एसटीएम-4	1,50,000
(iii)	एसटीएम-16	3,89,000
(iv)	एसटीएम-64	10,10,000

## अनुसूची – III

## सह-स्थान प्रभार

क्र0सं0	विवरण	सह-स्थान प्रभार रैक रैक स्थान = 16 वर्ग फिट) प्रति वर्ष (रु0 में)
(i)	मुंबई के लिए	6,00,000 (2 केवी पावर तक)
(ii)	मुंबई के अलावा अन्य नगरों के लिए	4,00,000 (2 केवी पावर तक)

राजीव अग्रवाल, सचिव

[ विज्ञापन-III/4/142/12/असा.]

टिप्पणी:- यह व्याख्यात्मक ज्ञापन अन्तरराष्ट्रीय दूरसंचार केबल लैंडिंग रेटेशन एक्सेस सुविधा के लिए प्रभार एवं सह-स्थान प्रभार विनियम, 2012(2012 का 27) के उद्देश्यों तथा कारणों को स्पष्ट करता है।

**अन्तरराष्ट्रीय दूरसंचार केबल लैंडिंग स्टेशन एक्सेस सुविधा के लिए प्रभार  
एवं सह-स्थान प्रभार विनियम, 2012 (2012 का 27) पर व्याख्यात्मक ज्ञापन**

**क. प्रस्तावना**

1. भादूविप्रा द्वारा दिनांक 07.06.2007 को 'केबल लैंडिंग स्टेशनों पर अनिवार्य सुविधाओं हेतु अंतरराष्ट्रीय दूरसंचार एक्सेस विनियम, 2007' जारी किए गए। इन विनियमों में केबल लैंडिंग स्टेशन के स्वामी (ओसीएलएस) द्वारा अपने केबल लैंडिंग स्टेशन पर न्याय संगत और अंतरराष्ट्रीय निबंधन और शर्तों पर किसी भी पात्र भारतीय अंतरराष्ट्रीय दूरसंचार कंपनी (आईटीई) को एक्सेस उपलब्ध कराने के प्रावधान हैं। इनमें आगे यह भी प्रावधान किया गया है कि केबल लैंडिंग स्टेशन के स्वामी से यह अपेक्षा की जाती है कि वह भादूविप्रा को, इसके केबल लैंडिंग स्टेशन पर समुद्री केबलों के लिए लैंडिंग सुविधाओं सहित एक्सेस सुविधाओं और सह-स्थान सुविधाओं के लिए निबंधन और शर्तों के लिए निबंधन और शर्तों का एक 'केबल लैंडिंग स्टेशन संदर्भ अंतःसंयोजन प्रस्ताव (सीएलएस—आरआईओ)' को एक निर्धारित प्रारूप में, अनुमोदन के लिए प्रस्तुत करेगा। भादूविप्रा से अनुमोदन प्राप्त करने के पश्चात् केबल लैंडिंग स्टेशन के स्वामी (ओसीएलएस) को संदर्भ अंतःसंयोजन प्रस्ताव (आरआईओ) को प्रकाशित कराना होगा। तदनुसार वर्ष, 2007 में प्राधिकरण के अनुमोदन के पश्चात्, केबल लैंडिंग स्टेशनों के स्वामियों ने एक्सेस सुविधा प्रभारों और सह-स्थान प्रभारों वाले अपने अंतःसंयोजन प्रस्ताव (आरआईओ) प्रकाशित किए।
2. एक्सेस सुविधा और सह-स्थान प्रभारों की ओर आगे समीक्षा करने के उद्देश्य से, भादूविप्रा द्वारा दिनांक 22 मार्च, 2012 को 'केबल लैंडिंग स्टेशन पर एक्सेस सुविधा प्रभार व सह-स्थान प्रभार' विषय पर एक परामर्श पत्र जारी किया गया।

हितधारकों से प्राप्त टिप्पणियों के आधार पर, प्राधिकरण के ध्यान में यह आया है कि चूंकि प्रभारों का अनुमोदन करने की प्रक्रिया में भादूविप्रा द्वारा ध्यान में रखे गए लागत घटकों लागत और ओसीएसएल द्वारा अपनाई गई लागत निर्धारण पद्धति की समीक्षा करना, ओसीएलएस के साथ विचार-विमर्श करना और भादूविप्रा द्वारा अंतिम अनुमोदन प्रदान करना सम्मिलित होता है तथा इसमें समय लगता है और केबल लैंडिंग स्टेशन के स्वामी को उसके समुद्री केबल प्रणाली में बैण्डविड्थ के स्वामी रूप में एक एकीकृत प्रचालक के नाते प्रतियोगी लाभ प्राप्त होता है। प्राधिकरण के ध्यान में आगे यह भी आया कि यद्यपि किसी विशिष्ट केबल लैंडिंग स्टेशन का ध्यान किए बिना एक्सेस सुविधा प्रदान करने के लिए किया गया कार्य समान प्रकार का है, एक्सेस सुविधा प्रदान करने और सह-स्थान करने के प्रभार विभिन्न प्रचालकों के बीच उनके नेटवर्क आकृति और लागत पद्धति के आधार पर अलग-अलग होते हैं।

3. उपर्युक्त के मद्देनजर, प्राधिकरण ने दिनांक 19 अक्टूबर, 2012 को केबल लैंडिंग स्टेशनों पर अनिवार्य सुविधाओं के लिए अन्तरराष्ट्रीय दूरसंचार एक्सेस (संशोधन) दिनियम, 2012 जारी किया, जिसमें एक्सेस सुविधा प्रभारों, सह-स्थान प्रभारों एवं अन्य संबंधित प्रभारों जैसे रद्दीकरण प्रभार तथा पुनर्बहाली प्रभारों का उल्लेख करते हुए, उपयुक्त प्रावधान किए गए हैं।
4. इसके अलावा, लागत डाटा एवं हितधारकों से प्राप्त टिप्पणियों के आधार पर, भादूविप्रा ने इस प्रकार के प्रभारों का अनुमान लगाया तथा साथ-ही-साथ दिनांक 19 अक्टूबर, 2012 को हितधारकों से “केबल लैंडिंग स्टेशनों पर एक्सेस सुविधा के लिए प्रभार एवं सह-स्थान प्रभार के आकलन” के लिए अन्य परामर्श पत्र जारी किए गए। इस पर क्रमशः दिनांक 06 नवम्बर, 2012 एवं 14 नवम्बर, 2012 तक आगे टिप्पणी एवं प्रति-टिप्पणियां आमंत्रित की गई।

**ख. दिनांक 19 अक्टूबर, 2012 के पश्चात्य पत्र पर हितधारकों से प्राप्त टिप्पणियाँ**

5. दिनांक 19 अक्टूबर, 2012 के पश्चात्य पत्र पर, 19 सेवा प्रदाताओं, 2 संघों तथा 3 अन्यों सहित 22 हितधारकों से लिखित टिप्पणियाँ प्राप्त हुई, जिसे भादूविप्रा की वेबसाइट पर अपलोड किया गया। 2 संघों एवं 10 सेवा प्रदाताओं सहित 12 हितधारकों से प्रति-टिप्पणियाँ प्राप्त हुईं।

**ग हितधारकों द्वारा उठाए गए मुद्दों / प्रमुख टिप्पणियों का वर्णन**

6. हितधारक, भादूविप्रा द्वारा अपनाई गई लागत पद्धति से आमतौर पर सहजता थी। तथापि, मैसर्स टाटा कम्युनिकेशंस ने प्रस्तुत किया कि एकसेस सुविधा प्रभार का आकलन टाटा कम्युनिकेशंस लिमिटेड द्वारा प्रयोग में लिए जा रहे नेटवर्क स्थापत्य के अनुसार किया जाना चाहिए तथा भादूविप्रा द्वारा लागत के लिए नेटवर्क डिजाइन को नहीं अपनाया जाना चाहिए था। मैसर्स टाटा कम्युनिकेशंस ने यह भी इंगित किया कि इस प्रकार के अकारों की लागत करते समय कुछ लागत घटकों पर विचार नहीं किया गया है। ऐसी लश्छ, मैसर्स भारती एयरटेल लिमिटेड ने भी यह प्रस्तुत किया है – प्रस्तावित प्रकारों की गणना तक पहुंचने के लिए भादूविप्रा द्वारा अपनाए गए लागत निर्धारण, डाटा एवं पद्धति पूर्णतः स्पष्ट नहीं हैं तथा कुछ ऐसी भी मद्दें हैं, जिनका लागत पर पहुंचने के लिए विचार नहीं किया गया है। उन्होंने प्रस्तुत किया कि उनके द्वारा विगत में प्रस्तुत लागत घटकों, जो कि एकसेस सुविधा प्रभारों का निर्धारण करने के लिए, भाग बनते हैं, पर पूर्णतः विचार किया जाना चाहिए।

7. इन सेवा प्रदाताओं को उचित अवसर प्रदान करने तथा उनके दृष्टिकोण को समझने के लिए दिनांक 29.11.2012 एवं 04.12.2012 को क्रमशः मैसर्स टाटा एवं मैसर्स भारती एयरटेल के साथ बैठकें आयोजित की गईं। भादूविप्रा द्वारा उपयोग में लगाया गया लागत डाटा, लागत निर्धारण पद्धति के बारे में, बैठक में विस्तार से चर्चा की गई।

८. उपर्युक्त घटकों में हुई चर्चा एवं परामर्श पत्रों पर हितधारकों द्वारा प्रस्तुत प्रतिक्रियाओं के आधार पर, केबल लैंडिंग स्टेशनों एवं वैकल्पिक स्थान, दोनों के लिए प्रस्तुत एक्सेस सुविधा प्रभारों का इन दोनों सेवा प्रदाताओं द्वारा प्रस्तुत लागत डाटा के साथ पुनः आकलन किया गया। विभिन्नमों में दिए गए संशोधित प्रभारों तक पहुचने के लिए अपनाई गई लागत निर्धारण पद्धति का आगे के पैराओं में विस्तार से उल्लेख किया गया है।

घ एक्सेस सुविधा प्रभार का आकलन

(i) नेटवर्क घटक, जिन पर विचार किया गया

9. ओसीएलएस के साथ की गई चर्चाओं तथा विभिन्न हितधारकों की प्रस्तुतियों पर विचार करने के उपरांत, भाद्रविप्रा ने केबल लैंडिंग स्टेशनों एवं वैकल्पिक स्थानों पर एक्सेस सुविधा प्रभारों का आकलन करने हेतु आवश्यक नेटवर्क घटकों की पहचान की तथा इन्हें दिनांक 19.10.2012 के परामर्श पत्र के चित्र-1 एवं चित्र-2 में दर्शाया गया है। सुलभ संदर्भ के लिए, इन दोनों चित्रों को नीचे उद्धरत किया गया है:-

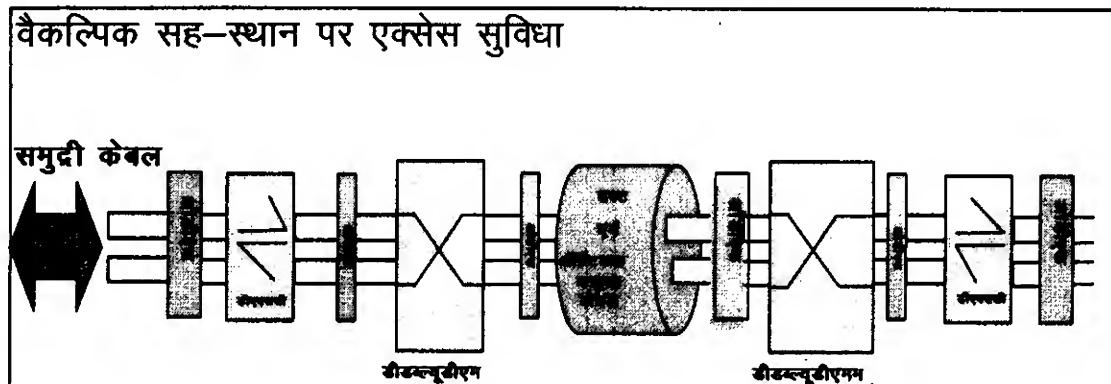
**दिनांक 19.10.2012 के परामर्श पत्र का चित्र-1**

### केबल लैंडिंग स्टेशन पर एक्सेस सुविधा

समुद्री केबल



## दिनांक 19.10.2012 के परामर्श पत्र का चित्र-2



10. परामर्श पत्र के प्रतियुक्तर में, बड़ी संख्या में सेवा प्रदाताओं ने दोहराया कि केबल लैंडिंग स्टेशन पर एक्सेस सुविधा प्रदान करने के लिए डीएक्ससी (डिजिटल क्रॉस कनेक्ट) उपकरणों की आवश्यकता नहीं है। उनके अनुसार, सीएलएस पर डीएक्ससी उपकरण की लागत को कंसोर्टियम द्वारा वहन किया जाता है। उन्होंने, यह भी प्रस्तुत किया कि इसी तरह वैकल्पिक स्थान पर डीडब्ल्यूडीएम के बाद डीएक्ससी की आवश्यकता नहीं है। अतः उन्होंने सुझाव दिया कि डीएक्ससी एवं उस से संबंधित लागतों को गणना से हटा दिया जाना चाहिए। उन्होंने, यह भी प्रस्तुत किया कि आईटीई के लिए एक्सेस सुविधा के लिए आवश्यक सभी प्रकार के इंटरफेस को कंसोर्टियम द्वारा उपलब्ध कराया जाता है। दूसरी ओर, मैसर्स टीसीएल एवं मैसर्स भारती एयरटेल का विचार था कि एक्सेस सुविधा प्रभार का आकलन केवल उनके द्वारा अपनाए गए स्थापत्य डिजाइन के अनुसार किया जाना चाहिए तथा वह अन्य किसी भी मॉडल पर आधारित नहीं होना चाहिए। उनके अनुसार, डीएक्ससी, उनके नेटवर्क डिजाइन का अभिन्न हिस्सा है इसलिए, डीएक्ससी से संबंधित लागत को आकलन में शामिल करने की आवश्यकता है।
11. प्राधिकरण ने उपर्युक्त प्रस्तुति पर विचार किया तथा दोनों अर्थात् सीएलएस एवं वैकल्पिक स्थानों पर डीएक्ससी से संबंधित लागतों को शामिल करने का निर्णय लिया है।

(ii) सीएलएस एवं वैकल्पिक स्थानों पर एएफसी का प्रावधान करने के लिए उपयोग में लाई गई कैपेक्स मद्दें

12. केबल लैंडिंग स्टेशन एवं वैकल्पिक स्थानों पर एक्सेस सुविधा प्रदान करने के लिए उपयोग में लाई गई कैपेक्स मद्दों को परामर्श पत्र की तालिका-1 एवं तालिका-2(क), 2(ख) तथा 2(ग) में क्रमशः सूचीबद्ध किया गया था।

13. परामर्श पत्रों पर विचार की गई कैपेक्स मद्दों पर, मैसर्स टीसीएल का विचार था कि भादूविप्रा द्वारा गणना में, दोनों अर्थात् सीएलएस तथा वैकल्पिक स्थानों पर स्थापना, नेटवर्क प्रबंधन प्रणाली (एनएमएस) तथा उपकरण परीक्षण के लिए श्रमशक्ति पर हुए व्यय पर विचार नहीं किया गया है। मैसर्स टीसीएल की प्रस्तुति पर विचार करते हुए, मैसर्स टीसीएल द्वारा सुझाए गए उपर्युक्त कैपेक्स घटकों को, अब शामिल किया गया है। केबल लैंडिंग स्टेशन एवं वैकल्पिक स्थान पर एक्सेस की सुविधा प्रदान करने के लिए उपयोग में आए कैपेक्स मद्दों की संशोधित तालिका को नीचे तालिका-क एवं तालिका-ख में क्रमशः सूचीबद्ध किया गया है।

#### तालिका-क

**सीएलएस पर एक्सेस सुविधा प्रदान करने के लिए उपयोग की गई कैपेक्स मद्दें**

क्रम संख्या	विवरण
(i)	ओडीएफ (ऑप्टिकल वितरण फ्रेम)
(ii)	डिजिटल क्रॉस कनेक्ट (डीएक्ससी)
(iii)	फाइबर पैच टार
(iv)	अंतरा-तल केबल लगाना एवं ट्रे कार्य
(v)	स्थापना के लिए श्रमशक्ति
(vi)	एनएमएस
(vii)	परीक्षण उपकरण
(viii)	परियोजना प्रबंधन लागत

## तालिका-ख (i)

वैकल्पिक स्थान पर एक्सेस सुविधा प्रदान करने के लिए उपयोग की गई<sup>1</sup>  
कैपेक्स मद्दें  
(सीएलएस एक्सेस सेक्शन पर)

क्रम संख्या	विवरण
(i)	ओडीएफ (ऑप्टिकल वितरण फ्रेम)
(ii)	डिजिटल क्रॉस कनेक्ट (डीएक्ससी)
(iii)	डीडब्ल्यूडीएम उपकरण
(iv)	फाइबर पैच तार
(v)	अंतरा-तल केबल लगाना एवं ट्रे कार्य
(vi)	स्थापना के लिए श्रमशक्ति
(vii)	एनएमएस
(viii)	परीक्षण उपकरण
(ix)	परियोजना प्रबंधन लागत

## तालिका-ख(ii)

वैकल्पिक स्थान पर एक्सेस सुविधा प्रदान करने के लिए उपयोग की गई<sup>1</sup>  
कैपेक्स मद्दें  
(सीएलएस एक्सेस सेक्शन एवं एमएमआर के बीच लिंक)

क्रम संख्या	विवरण
(i)	सीएलएस एवं एमएमआर के बीच फाइबर

## तालिका-ख(iii)

वैकल्पिक स्थान पर एक्सेस सुविधा प्रदान करने के लिए उपयोग की गई<sup>1</sup>  
कैपेक्स मद्दें  
(एमएमआर सेक्शन पर)

क्रम संख्या	विवरण
(i)	ओडीएफ (ऑप्टिकल वितरण फ्रेम)
(ii)	डिजिटल क्रॉस कनेक्ट(डीएक्ससी)
(iii)	डीडब्ल्यूडीएम उपकरण
(iv)	फाइबर पैच तार
(v)	अंतरा तल केबल लगाना एवं ट्रे कार्य
(vi)	स्थापना के लिए श्रमशक्ति
(vii)	एनएमएस
(viii)	परीक्षण उपकरण
(ix)	परियोजना प्रबंधन लागत

**(iii) कैपेक्स मदों के लिए प्रयोग में लाया गया लागत डाटा**

14. दोनों ओसीएलएस द्वारा प्रस्तुत लागतों में से, एक एसटीएम-64 (10जी) प्रदान करने के लिए, परामर्श पत्र में प्रत्येक कैपेक्स की लागत निकाली गई। उनके द्वारा मुम्बई में अपने सीएलएस के संबंध में प्रस्तुत डाटा के अनुसार, एक्सेस सुविधा प्रदान करने के लिए, एक ओसीएलएस 640 जी क्षमता का डीएक्ससी का उपयोग कर रहा है, जबकि दूसरा ओसीएलएस प्रत्येक 120 जी क्षमता के साथ 4 डीएक्ससी का प्रयोग कर रहा है। अतः परामर्श पत्र में, एक 10 जी/एसटीएम-64 के प्रावधान हेतु लागत की गणना करने के उद्देश्य से, पूर्णतः लोडिड डीएक्ससी की लागत अर्थात् संरक्षित मोड में सभी स्लॉटों में केवल 10 जी/एसटीएम-64 के साथ लोडिड को गणना में लिया गया है।
15. मैसर्स भारती एयरटेल तथा टीसीएल, दोनों ने अपनी टिप्पणियों में प्रस्तुत किया है कि यद्यपि, सभी 10 जी इंटरफेसों के साथ डीएक्ससी को लैस करना संभव है, तथापि, सेक्टर की मौजूदा मांग को ध्यान में रखते हुए, सामान्य रूप से डीएक्ससी, विभिन्न इंटरफेसों अर्थात् एसटीएम-1, एसटीएम-4, एसटीएम-16 एवं एसटीएम-64 से परिवर्ती विभिन्न संख्या में लैस होता है। उन्होंने सुझाव दिया कि बाजार के अनुमानों के आधार पर डिजाइन क्षमता को लिया जाना चाहिए तथा इस क्षमता का डिजाइन तैयार करते समय, भाद्रविप्रा द्वारा सुनिश्चित किया जाना चाहिए कि उपकरण में सभी इंटरफेस अर्थात् एसटीएम-1, एसटीएम-4, एसटीएम-16 एवं एसटीएम-64 उपलब्ध हैं। भाद्रविप्रा ने उनकी प्रस्तुतियों पर विचार किया तथा उनके साथ डीएक्ससी में विभिन्न संयोजनों के इंटरफेस का प्रावधान करने के लिए चर्चा की। उनके साथ हुई चर्चा एवं विभिन्न इंटरफेसों के लिए प्रस्तावित मांग तथा उनके द्वारा उपयोग में लाए जा रहे डीएक्ससी की क्षमता के आधार पर, 60 जी क्षमता के लिए नेटवर्क डिजाइन को संशोधित किया गया है ताकि सीएलएस एवं वैकल्पिक स्थानों पर सभी इंटरफेसों अर्थात् एसटीएम-1, एसटीएम-4, एसटीएम-16 तथा एसटीएम-64 एवं एएफसी दोनों की

उपलब्धता सुनिश्चित की जा सके। तथापि, वैकल्पिक स्थान पर एएफसी का आकलन करते समय, संरक्षित मोड में 60 जी क्षमता प्रदान करने के लिए सीएलएस एक्सेस सेक्शन पर केवल एसटीएम-64 (10जी) कार्ड के साथ लोडिड डीएक्ससी का प्रयोग किया गया है। संरक्षित मोड में 60 जी क्षमता हेतु निम्न तालिका (तालिका-ग), डीएक्ससी विन्यास प्रदान करती है:-

#### तालिका-ग

#### 60-जी क्षमता के लिए डीएक्ससी का विन्यास

क्रम संख्या	इंटरफेस	कुल इंटरफेसों की संख्या	क्लाइंट पक्ष की ओर से बिक्री के लिए उपलब्ध इंटरफेसों की संख्या(संरक्षित मोड में)	जीबीपीएस में समतुल्य क्षमता
(i)	एसटीएम-1	128	64	10
(ii)	एसटीएम-4	32	16	10
(iii)	एसटीएम-16	32	08	20
(iv)	एसटीएम-64	16	02	20
कुल				<b>60</b>

16. वैकल्पिक स्थान पर एक्सेस सुविधा के लिए फाइबर लिंक और डीडब्ल्यूडीएम के लिए भी केबल लैंडिंग स्टेशनों के स्वामियों (ओसीएलसी) द्वारा प्रस्तुत व्यय/लागतों को 60 जी क्षमता को वहन करने के लिए संविभाजित कर दिया गया है। इसी प्रकार निष्क्रिय नेटवर्क घटकों अर्थात् ओडीएफ, फाइबर पैच तार, अंतरा-ताल केबलिंग और ट्रे कार्यों को संबंधित निष्क्रिय घटकों के लिए, इन ओसीएलएस द्वारा प्रस्तुत लागत डाटा के आधार पर 60 जी के प्रावधानों के लिए समुचित रूप से संविभाजित किया गया है।
17. मैसर्स टीसीएल ने प्रस्तुत किया कि उनके द्वारा प्रस्तुत क्रय आदेश (पीओ) से भादूविप्रा द्वारा लागत की राशि ली गई है, इसमें टीसीएल द्वारा विभिन्न एजेन्सियों को भुगतान किए गए कर समिलित नहीं हैं। तदनुसार, संशोधित गणना में, 18 प्रतिशत की दर से करों को गणना में लिया गया है। मैसर्स टीसीएल द्वारा यह भी अनुरोध किया गया कि कैपेक्स भदों के 10 प्रतिशत के

रूप में भादूविप्रा द्वारा अनुगत परियोजना प्रबंधन लागत वास्तविक लागतों पर आधारित होनी चाहिए। ऐसे लीसीएल द्वारा प्रस्तुत डाटा के अनुसार पर, उनकी प्रबंधन लागत कैपेक्स के लगभग 6 प्रतिशत थी। अन्य ओसीएलएस अर्थात् मैसर्स भारती एयरटेल ने अपनी गणना में परियोजना प्रबंधन लागत को कैपेक्स मदों के 10 प्रतिशत के रूप में लिया है।

18. दोनों ही ओसीएलएस द्वारा अप्लाई की लागत अमरीकी डॉलर में दर्शाई गई है। परामर्श पत्र में 01 अमेरिकी डॉलर के लिए परिवर्तन दर 50/- ₹० मानी गई थी। सेवा प्रदाताओं के अस्तुतीकरण और ओसीएलएस द्वारा प्रस्तुत क्रय आदेशों की अवधि के अन्तर पर परिवर्तन दर को 50/-₹० से बढ़ाकर 52/-₹० कर दिया गया है।
19. सीएलएस पर एक्सेस सुविधा देने के लिए ओसीएलएस-1 और ओसीएलएस-2 के लिए प्रत्यक्ष कैपेक्स मद के लिए 60 जी हेतु संविभाजित पूंजीगत लागत निम्नांकित रूपांका-घ में ही मर्द है। डाटा की वाणिज्यिक संवेदनशीलता को ध्यान में रखा हुए, मदों के विवरण और ओसीएलएस के नाम नहीं दिए गए हैं।

#### सांकेतिका — घ

**एक्सेस सुविधा (संरक्षित मोड़ में) देने के लिए प्रयोग में लाए गए 60 जी हेतु संविभाजित पूंजीगत लागत (रु० में)**

क्र.सं.	कैपेक्स ₹०	ओसीएलएस-1	ओसीएलएस-2
(i)	सीएलएस पर एक्सेस की सुविधा देने के लिए (संरक्षित मोड़ में) 60 जी के लिए संविभाजित पूंजीगत लागत	1,34,31,961	1,03,47,315
(ii) (क)	वैकल्पिक स्थान (सीएलएस एक्सेस और एमएमआर सञ्चालन दोनों के लिए प्रयुक्त (संरक्षित मोड़ में) 60जी के लिए संविभाजित पूंजीगत लागत	3,56,76,799	3,06,08,722
(iii) (ख)	सीएलएस और एमएमआर के बीच ऑप्टीकल फाइबर लिंक के लिए संविभाजित पूंजीगत लागत	3,00,000	32,25,000

#### (iv) पूंजीगत लागत की वार्षिक वसूली

20. परामर्श पत्र में, वर्ष में एक बार पूंजीगत लागत का अनुमान लगाने के लिए निम्नलिखित मानकों का प्रयोग किया गया हैः—

- (i) नेटवर्क घटकों का जीवनकाल(ऑप्टिकल फाइबर को छोड़कर) = 10 वर्ष
- (ii) सीएलएस एवं एमएमआर के बीच ऑप्टिकल फाइबल लिंक का जीवनकाल = 18 वर्ष
- (iii) मूल्यहास की पद्धति = सीधी रेखा पद्धति (एसएलएम)
- (iv) पूर्व-कर डब्ल्यूएसीसी = 15 प्रतिशत

21. परामर्श पत्र के प्रतियुत्तर में, अधिकांश हितधारक प्रत्येक वर्ष के लिए मूल्यहास की गणना हेतु पूर्व-कर डब्ल्यूएसीसी के मूल्य तथा सीधी रेखा पद्धति (एसएलएम) पर सहमत थे। तथापि, मैसर्स टीसीएल ने सूचित किया कि पूर्व-कर डब्ल्यूएसीसी को 23.9 प्रतिशत किया जाना चाहिए, जबकि मैसर्स भारती ने डब्ल्यूएसीसी को 15 प्रतिशत की जगह 20 प्रतिशत करने का सुझाव दिया। भाद्रविप्रा ने विभिन्न दूरसंचार सेवा प्रदाताओं की लेखांकन पृथक्करण रिपोर्ट का विश्लेषण किया तथा पाया कि पूर्व-कर डब्ल्यूएसीसी 15 प्रतिशत की दर से तर्कसंगत है।

22. उपकरणों के जीवनकाल के संबंध में, मैसर्स टीसीएल ने सूचित किया कि इसे 10 वर्षों की जगह 05 वर्ष लिया जाना चाहिए। तथापि, मैसर्स भारती एयरटेल सहित अधिकांश हितधारकों ने उपकरणों के 10 वर्ष के जीवनकाल का समर्थन किया। इसी त्रह, ऑप्टिकल फाइबर के जीवनकाल के संबंध में, मैसर्स टीसीएल ने सूचित किया कि इसे 18 वर्ष के बदले 15 वर्ष किया जाना चाहिए।

23. अपने, पूर्व के अन्य विभिन्न विनियमों जैसे आईयूसी, पोर्ट प्रभार इत्यादि, जिनमें ट्रांसमिशन उपकरणों का प्रयोग होता है, के लिए एक समान आधार पर विभिन्न नेटवर्क घटकों के मूल्यहास की गणना करने के उद्देश्य से परिसंपत्तियों का औसत जीवनकाल 10 वर्ष मानते हुए, भादूविप्रा ने स्थीधी ऐड्स पद्धति (एसएलएम) का इस्तेमाल किया। अतः, प्राधिकरण ने इन गणनाओं के लिए भी उपकरणों का जीवनकाल 10 वर्ष मानने की अपनी धारणा को बनाए रखने का निर्णय लिया है। तथापि, इन दोनों ओसीएलएस की प्रस्तुति को ध्यान में रखते हुए, ऑप्टिकल फाइबर लिंक के जीवनकाल को 18 वर्ष से 15 वर्ष के रूप में संशोधित किया गया है।

(v) प्रचालन लागत

24. परामर्श पत्र में, भादूविप्रा द्वारा नेटवर्क घटक की पूंजीगत लागत के 30 प्रतिशत को प्रचालन लागत के रूप में लिया गया है।

25. मैसर्स भारती एयरटेल ने सूचित किया है कि ओपेक्स, परिवर्तनीय कारकों की लागत है तथा यह गतिशील बाजार के आधार पर है। अतः, यह कैपेक्स का एक निश्चित प्रतिशत नहीं हो सकता है। मैसर्स टीरीएल ने यह भी सूचित किया कि कैपेक्स एवं ओपेक्स के लिए बीच कोई रैखिक संबंध नहीं है। दोनों सेवा प्रदाताओं ने अनुरोध किया कि एक निश्चित प्रतिशत का प्रयोग करने की बजाए, वास्तविक प्रचालन लागत का प्रयोग किया जाना चाहिए।

26. अतः, दोनों ओसीएलएस द्वारा प्रस्तुत डाटा के आधार पर, संशोधित गणना में ओपेक्स के वास्तविक मूल्य का अनुमान लगाया गया है। एक ओसीएलएस ने

मुम्बई के लिए बाजार आधारित किराया एवं बाहरी फिट-आउट एवं आंतरिक फिट-आउट सूचित किया। अपने डाटा के आधार पर, भादूविप्रा ने अपने पूर्व-परामर्श पत्र में सह-स्थान प्रभारों की गणना हेतु स्थान प्रभार का अनुमान लगाया था। अतः मुम्बई के लिए, उसी ओसीएलएस हेतु ओपेक्स की संशोधित गणना करने हेतु उसी अनुमानित स्थान प्रभार का अब प्रयोग किया गया है। अन्य ओसीएलएस ने स्थान के मौजूदा बाजार किराए के बदले, अपने डाटा केन्द्र के लिए भूमि, भवन एवं अन्य फिक्चर की लागत सूचित की है, जहां से वे एक्सेस सुविधा प्रदान कर रहे हैं। इन ओसीएलएस हेतु स्थान के प्रभारों का अनुमान लगाने के लिए, जैसा कि ओसीएलएस द्वारा सूचित किया गया है के आधार पर भवन की कीमत (पुस्तक मूल्य) के लिए 15 प्रतिशत आरओसीई का उपबंध किया गया है। भवन का जीवनकाल 20 वर्ष मानते हुए, भवन की लागत की गणना की गई है। फिट-आउट इत्यादि के लिए अन्य पूंजीगत व्यय की वार्षिक लागत का अनुमान लगाने के लिए, मदों का जीवनकाल 10 वर्ष लिया गया है। दोनों मदों में 15 प्रतिशत पूर्व कर डब्ल्यूएसीसी लिया गया है।

27. मैसर्स भारती ने सूचित किया कि उपकरणों एवं ऑप्टिकल फाइबर के लिए एएमसी क्रमशः 4 प्रतिशत एवं 3 प्रतिशत होनी चाहिए। तदनुसार, उपकरणों एवं ऑप्टिकल फाइबर की पूंजीगत लागत पर एएमसी को क्रमशः 4 प्रतिशत एवं 3 प्रतिशत संशोधित किया गया है। सेवा प्रदाताओं द्वारा लेखांकन पृथक्करण रिपोर्ट के अनुसार, निजी दूरसंचार सेवा प्रदाताओं की कर्मचारी लागत, सकल खंड के 0.92 प्रतिशत से 3.11 प्रतिशत के बीच होती है। अतः कैपेक्स के 2 प्रतिशत को श्रमशक्ति लागत के रूप में लिया गया है।
28. ली गई विभिन्न ओपेक्स मदों और संशोधित अनुमानों में वार्षिक ओपेक्स का सारांश क्रमशः तालिका-च एवं तालिका-छ में दिया गया है :-

## तालिका-च

## ओपेक्स मदें

क्रम सं.	विवरण
i	उपकरणों की 4 प्रतिशत की दर से एएमसी
ii	ऑप्टिकल फाइबर की 3 प्रतिशत की दर से एएमसी
iii	मुम्बई के लिए बाह्य फिट-आउट्स सहित (द्रांसफार्मर्स, डीजी सेट्स, एचटी पैनल्स, एलटी पैनल्स, केबल्स, एयर कंडीशनर), आंतरिक फिट आउट्स (यूपीएस, बैटरी, इंटरनल इलेक्ट्रिकल पैनल, प्रिसीजन एसी, विद्युत वितरण यूनिटें, फायर अलार्म तथा एक्सेस नियंत्रण एवं केबलिंग), सुरक्षा सेवा प्रभार सहित वर्ग फिट/वार्षिक आधार पर स्थल प्रभार
	ओएलसी-1 के लिए 8636 रुपए की दर से और ओएलसी-2 के लिए 9926 रुपए की दर से
iv	15.64 रुपए प्रति यूनिट की दर से विद्युत प्रभार
v	कैपेक्स की 2 प्रतिशत की दर से श्रमशक्ति लागत
vi	ओपेक्स के 10 प्रतिशत की दर से विविध (कॉर्पोरेट उपरिशीष आईटी आदि)

## तालिका-छ

एक्सेस सुविधा के लिए प्रयोग किए गए 60 जी हेतु ओपेक्स (रुपए में)

क्र. सं.	मद	ओसीएलएस-1	ओसीएलएस-2
(i)	सीएलएस पर एक्सेस सुविधा के लिए प्रयोग किए गए 60 जी हेतु ओपेक्स	19,93,789	25,01,028
(ii)	वैकल्पिक स्थानों (सीएलएस एक्सेस तथा एमएमआर सेक्शन दोनों के लिए) पर एक्सेस सुविधा के लिए प्रयुक्त 60 जी हेतु ओपेक्स	69,69,511	78,30,337

## (vi) उपयोग

29. परामर्शी पत्र में प्रभार का आकलन करने में 70 प्रतिशत के उपयोग फैक्टर को ध्यान में रखा गया। परामर्शी पत्र पर अपनी टिप्पणियों में, अधिकांश

हितधारकों ने 70 प्रतिशत के उपयोग फैक्टर का समर्थन किया और उल्लेख किया है कि यह सर्वोत्तम अंतरराष्ट्रीय विनियामक प्रक्रियाओं के अनुरूप है। इसके अतिरिक्त, दो ओसीएलएस द्वारा दिए गए सुझाव के अनुसार संशोधित आकलनों में, सभी इंटरफेसों के संयोजनयुक्त 60 जी क्षमता का प्रावधान करने के लिए, नेटवर्क डिजाइन में संशोधन किया गए है। अतः, प्राधिकरण का विचार है कि 70 प्रतिशत के उपयोग का फैक्टर युवित्संगत है।

#### (vii) एक्सेस सुविधा प्रभारों की गणना

30. सीएलएस और एमएमआर पर 60 जी के लिए एक्सेस सुविधा प्रभार का अनुमान निम्न प्रकार है :-

#### तालिका—ज

#### सीएलएस पर (संरक्षित मोड में) 60 जी के लिए एक्सेस सुविधा प्रभारों की गणना (रुपए में)

क्रम सं.	विवरण	ओसीएलएस-1	ओसीएलएस-2
(क)	औसत वार्षिकीकृत कैपेक्स (तालिका-घ की मद (i) में उल्लिखित संविभाजित पूंजीगत लागत का वार्षिकीकृत मूल्य)	24,51,333	18,88,385
(ख)	ओपेक्स प्रति वर्ष (तालिका-छ की मद (i))	19,93,789	25,01,028
(ग)	प्रति वर्ष कुल वार्षिक प्रभार {(क)+(ख)}	44,45,122	43,89,413
(घ)	70 प्रतिशत की दर उपयोग पर प्रतिवर्ष कुल वार्षिक प्रभार {(ग) ÷ 70 प्रतिशत}	63,50,174	62,70,589
(च)	{(8 प्रतिशत की दर से लाइसेंस शुल्क सहित } वार्षिक प्रभार प्रति वर्ष {(घ) ÷ (1- 0.08)}	69,02,363	68,15,858

## तालिका—झ

वैकल्पिक स्थान पर (संरक्षित मोड में) 60 जी के लिए एक्सेस  
सुविधा प्रभारों का (रुपए में) आकलन

क्रम सं.	विवरण	ओसीएलएस-1	ओसीएलएस-2
(क)	औसत वार्षिकीकृत कैपेक्स { (तालिका—घ की मद (ii) में उल्लिखित संविभाजित पूँजीगत लागत का वार्षिकीकृत मूल्य) + तालिका—घ की मद (iii) में उल्लिखित संविभाजित पूँजीगत लागत का वार्षिकीकृत मूल्य ) }	66,50,966	60,59,092
(ख)	ओपेक्स प्रति वर्ष (तालिका—छ की मद (ii)	69,69,511	78,30,337
(ग)	कुल वार्षिक प्रभार प्रांते वर्ष {(क)+(ख)}	1,36,20,477	1,38,89,429
(घ)	70 प्रतिशत की दर पर उपयोग सहित प्रतिवर्ष कुल वार्षिक प्रभार {(ग) ÷ (70 प्रतिशत)}	1,94,57,824	1,98,42,042
(च)	प्रति वर्ष वार्षिक प्रभार (८ प्रतिशत की दर से लाइसेंस शुल्क सहित) {(घ) ÷ (1 - 0.08)}	2,11,49,808	2,15,67,437

31. भाद्रविप्रा का विचार है कि केबल लैंडिंग स्टेशन पर एक्सेस सुविधा प्रदान करने के लिए किया गए कार्य सभी केबल लैंडिंग स्टेशनों पर एक जैसा है। अतः, प्रत्येक केबल लैंडिंग स्टेशन के लिए लागत आधारित प्रभारों का पृथक अनुमान लगाना अपेक्षित नहीं है। दो विभिन्न शहरों में स्थित केबल लैंडिंग स्टेशनों की लागत में यदि कोई अंतर आता है तो, वह स्थान एवं विद्युत प्रभार के कारण हो सकता है। अतः, भाद्रविप्रा ने अपनी गणनाओं में मुम्बई के लिए उन स्थल एवं विद्युत प्रभारों का प्रयोग किया है, जो कि विभिन्न स्थानों पर सबसे अधिक है। परामर्श प्रक्रिया के दौरान भी हितधारकों का यह सामान्य विचार था कि एक्सेस सुविधा प्रभारों का निर्धारण, एक सीएलएस के लिए और दूसरा, वैकल्पिक स्थान (एमएमआर) के लिए किया जाना पर्याप्त होगा। चूंकि यह प्रभार उच्चतम प्रभार है, इसलिए प्राधिकरण का विचार है कि इन प्रभारों का निर्धारण करने के लिए सीएलएस और एमएमआर के लिए पृथक रूप से परिकल्पित दोनों ओसीएलएस की लागतों के उच्चतर को लिया जा सकता है।

## (viii) विभिन्न क्षमताओं अर्थात् एसटीएम-1, एसटीएम-4, एसटीएम-16 या

## एसटीएम-64 के लिए एक्सेस सुविधा प्रभार

32. परामर्श पत्र में, 10 जी/एसटीएम-64 क्षमता से न्यूनतर क्षमताओं अर्थात् एसटीएम-1, एसटीएम-4 और एसटीएम-16 के लिए एक्सेस सुविधा प्रभारों का आकलन करने के लिए (क) उच्चतर क्षमताओं के लिए अर्थव्यवस्था का स्केल (ख) घरेलू पट्टाकृत परिपथों पर व्याप्त बाजार फैक्टर, इन दो महत्वपूर्ण तथ्यों को ध्यान में रखते हुए, 2.6 का परिवर्तन फैक्टर प्रयोग किया गए है। अधिक श हितधारकों ने 2.6 के फैक्टर का प्रयोग करने का समर्थन किया। तथापि, दो ओसीएलएस का विचार था कि 4 के फैक्टर का प्रयोग करना अधिक उपयुक्त होगा। उनका यह भी विचार था कि आकलन के लिए ध्यान में रखे गए बदलाव पर ध्यान दिए बिना, निर्धारित किए गए प्रभार ऐसे होने चाहिए कि वे विभिन्न क्षमता इंटरफेस प्रदान करने के लिए अपनी कुल लागत वसूल करने में सक्षम हों। अतः, दो ओसीएलएस के प्रस्तुतिकरणों को ध्यान में रखने हुए, संशोधित आकलित प्रभारों में, विभिन्न क्षमता इंटरफेसों में प्रभारों की गणना करने के लिए है ताकि उन इंटरफेसों से कुल लागत वसूल कर ली गई है, जिसके लिए डीएक्ससी को विन्यस्त किया गया है।

## 60 जी कुल लगत

$$= \{(\text{एसटीएम-1 इंटरफेसों की संख्या}) * (\text{एक एसटीएम-1 इंटरफेस का एएफसी})\} + \{(\text{एसटीएम-4 इंटरफेसों की संख्या}) * (\text{एक एसटीएम-4 इंटरफेस का एएफसी})\} + \{(\text{एसटीएम-16 इंटरफेस की संख्या}) * (\text{एक एसटीएम-16 का एएफसी})\} + \{(\text{एसटीएम-64 इंटरफेस की संख्या}) * (\text{एक एसटीएम-64 इंटरफेस का एएफसी})\}$$

33. भादूविप्रा का विचार है कि, यदि ओसीएलएस द्वारा यथाप्रस्तावित 4 के उच्चतर फैक्टर की गणना के लिए प्रयोग किया जाता है तो, एसटीएम-1 की कीमत बहुत कम होगी और एसटीएम-64 की कीमत अधिक हो जाएगी तथा यह उच्चतर क्षमताओं के लिए अर्थव्यवस्था के स्केल का लाभ भी प्रदान नहीं

करेगी। अतः, बाजार में व्याप्त परिवर्तन फैक्टर, जो अधिकांश हितधारकों को भी स्वीकार्य हैं, को ध्यान में रखते हुए, भादूविप्रा ने यह सुनिश्चित करते हुए कि लगाई गई लागत को वसूल कर लिया जाता है, 4 के स्थान पर 2.6 फैक्टर का प्रयोग किया है। तदनुसार, निम्नलिखित फार्मूला का प्रयोग करते हुए, विभिन्न इंटरफेसों के लिए एएफसी की गणना की गई है :—

60 जी की कुल लागत

$$= \{ \{(\text{एसटीएम}-1 \text{ इंटरफेसों की संख्या}) * (\text{एक एसटीएम}-1 \text{ इंटरफेस का एएफसी}) \} + \{(\text{एसटीएम}-4 \text{ इंटरफेसों की संख्या}) * (2.6) * (\text{एक एसटीएम}-1 \text{ इंटरफेस का एएफसी}) \} + \{(\text{एसटीएम}-16 \text{ इंटरफेस की संख्या}) * (2.6 * 2.6) * (\text{एक एसटीएम}-1 \text{ इंटरफेस का एएफसी}) \} + \{(\text{एसटीएम}-64 \text{ इंटरफेस की संख्या}) * (2.6 * 2.6 * 2.6) * (\text{एक एसटीएम}-1 \text{ इंटरफेस का एएफसी}) \} \}$$

34. तदनुसार, विभिन्न इंटरफेसों के लिए प्रभार तालिका-ट और तालिका-ठ में दिए गए के अनुरूप बनता है।

### तालिका-ट

#### केवल लैंडिंग स्टेशन पर एक्सेस सुविधा प्रभार प्रति वर्ष (रुपए में)

क्रम सं.	क्षमता	प्रति यूनिट इंटरफेस प्रभार		
		ओसीएलएस-1	ओसीएलएस-2	निर्धारित उच्चतम सीमा
(क)	एसटीएम-1	35,427	34,983	36,000
(ख)	एसटीएम-4 {(क)* 2.6}	92,111	90,956	93,000
(ग)	एसटीएम-16 {(ख)* 2.6}	2,39,488	2,36,487	2,40,000
(घ)	एसटीएम-64 {(ग)* 2.6}	6,22,669	6,14,866	6,25,000

## तालिका—ठ

वैकल्पिक स्थान (मुझसे मिलिए कक्ष) पर एक्सेस सुविधा प्रभार  
प्रति वर्ष (रुपए में)

क्रम सं.	क्षमता	प्रति यूनिट इंटरफ़ेस प्रभार		
		ओसीएलएस—1	ओसीएलएस—2	निर्धारित सीमा
(क)	एसटीएम—1	1,08,554	1,10,698	1,11,000
(ख)	एसटीएम—4 {(क)* 2.6}	2,82,241	2,87,814	2,88,000
(ग)	एसटीएम—16 {(ख)* 2.6}	7,33,826	7,48,316	7,50,000
(घ)	एसटीएम—64 {(ग)* 2.6}	19,07,946	19,45,621	19,50,000

## (ix) अलोप्य प्रयोगाधिकार (आईआरयू) आधार पर एक्सेस सुविधा प्रभार

35. परामर्शी पत्र में, एक्सेस सुविधा प्रभारों का आकलन केवल वार्षिक आधार पर किया गया था और आईआरयू आधार पर एक्सेस सुविधा प्रभारों का आकलन नहीं किया गया था।

36. इस मुद्दे पर, हितधारकों से भिन्न-भिन्न विचार प्राप्त हुए हैं। इस संबंध में ओसीएलएस से प्राप्त प्रमुख टिप्पणियों में से, एक टिप्पणी यह है कि एक्सेस सुविधा का प्रावधान करने के लिए प्रयोग किए गए नेटवर्क उपकरण के जीवनकाल की तुलना में सामुद्रिक केबल का जीवनकाल काफी अधिक लम्बा होता है। उनके अनुसार, यदि आईआरयू आधार पर क्षमताएं प्रदान कराई जाती हैं तो, ओसीएलएस सामुद्रिक केबल के जीवनकाल के लिए एक्सेस सुविधा प्रदान कराने हेतु बाध्य हो जाएगा, जिसको आईटीई से कोई भी पूँजीगत लागत प्रभारित किए बिना एक्सेस सुविधा प्रदान कराने के लिए कभी-कभी नेटवर्क उपकरणों का पुनर्स्थापन कराना अपेक्षित होता है।

37. इस तथ्य को ध्यान में रखते हुए कि वास्तविक लागत पर विचार करने के लिए एएफसी एवं सह-स्थान प्रभारों की आवधिक समीक्षा की जानी है और सामुद्रिक केबल का जीवनकाल, एक्सेस सुविधा प्रदान कराने वाले नेटवर्क उपकरण के जीवनकाल से सामान्यतः अधिक होता है, प्राधिकरण का यह

विचार है कि इन विनियमों की शुरूआत हो जाने के पश्चात् उपलब्ध कराई जा रही एक्सेस सुविधाओं के लिए आईआरयू आधार पर प्रभारों का निर्धारण करने की कोई जरूरत नहीं है। तथापि, समानता बनाए रखने और उन आईटीई का हित संरक्षित रखने के लिए, जिन्होंने इन विनियमों का प्रारंभ होने से पहले ही आईआरयू आधार पर करार कर लिया है, अनुमानित ओपेक्स के आधार पर संशोधित वार्षिक प्रचालन एवं अनुरक्षण प्रभारों का निर्धारण किया जा सकता है। विनिन्न इंटरफेसों के लिए वार्षिक प्रचालन एवं अनुरक्षण प्रभारों का आकलन करने के लिए उसी फार्मूला का प्रयोग किया जा गया है, जो तालिका-छ में दिए गए ओपेक्स के संबंध में 70 प्रतिशत के उपयोग फैक्टर के पश्चात् वार्षिक एक्सेस सुविधा प्रभारों के लिए प्रयोग किया गया है। तदुनसार विभिन्न इंटरफेसों के लिए वार्षिक प्रचालन एवं अनुरक्षण प्रभार तालिका-ड और तालिका-ढ में दिए गए हैं :—

**तालिका-ड**  
**आईआरयू आधार पर प्रदान कराई गई क्षमता के लिए केबल लैंडिंग स्टेशनों पर वार्षिक प्रचालन और अनुरक्षण प्रभार**

क्रम सं.	क्षमता	प्रति वर्ष प्रति यूनिट क्षमता प्रचालन एवं अनुरक्षण प्रभार (रुपए में)		
		ओसीएलएस-1	ओसीएलएस-2	निर्धारित उच्चतम सीमा
(क)	एसटीएम-1	14,619	18,338	19,000
(ख)	एसटीएम-4 {(क)* 2.6}	38,010	47,680	48,000
(ग)	एसटीएम-16 {(ख)* 2.6}	98,825	1,23,967	1,24,000
(घ)	एसटीएम-64 {(ग)* 2.6}	2,56,945	3,22,315	3,23,000

## तालिका—द

आईआरयू आधार पर प्रदान कराई गई क्षमता के लिए वैकल्पिक स्थान  
(मुझसे मिलिए कक्ष) पर वार्षिक प्रचालन एवं अनुरक्षण प्रभार

क्रम सं.	क्षमता	प्रति वर्ष प्रति यूनिट क्षमता प्रचालन एवं अनुरक्षण प्रभार (रुपए में)		
		ओसीएलएस—1	ओसीएलएस—2	निर्धारित सीमा
(क)	एसटीएम—1	51,103	57,415	58,000
(ख)	एसटीएम—4 {(क)* 2.6}	1,32,867	1,49,278	1,50,000
(ग)	एसटीएम—16 {(ख)* 2.6}	3,45,454	3,88,123	3,89,000
(घ)	एसटीएम—64 {(ग)* 2.6}	8,98,181	10,09,119	10,10,000

## (x) पुनर्बहाली/निरस्तीकरण प्रभार

38. वर्तमान में दो ओसीएलएस द्वारा निर्धारित पुनर्बहाली प्रभार लगभग 1,00,000/-रुपए है। सामान्यतः हितधारकों का यह विचार है कि मौजूदा प्रभार अधिक है। उनमें से कुछ ने सुझाव दिया कि इन प्रभारों में नीचे की ओर संशोधन करके, लगभग 10,000/-रुपए कर दिया जाना चाहिए। व्यक्त किए गए विचारों में से, एक विचार यह है कि पुनर्बहाली प्रभार संगत सुविधाओं को पुनः जोड़ने की लागत पर आधारित होना चाहिए। अन्य विचार यह था कि यह प्रभार एएफसी के प्रतिशत, 5 प्रतिशत से 10 प्रतिशत पर आधारित होना चाहिए। मैसर्स भारती का विचार है कि चूंकि संयोजन (कनेक्शन) को निरस्त करने और पुनर्बहाल करने के लिए बराबर प्रयास करना पड़ता है, इसलिए वर्तमान प्रभार जारी रहने चाहिए।

39. विचारों का विश्लेषण करने के पश्चात, प्राधिकरण ने यह निश्चय किया है कि किसी यूनिट क्षमता का निरस्तीकरण एवं पुनर्बहाली प्रभार केबल लैंडिंग स्टेशन के स्वामी तथा पात्र भारतीय अंतरराष्ट्रीय दूरसंचार निकाय के बीच परस्पर करार के अनुरूप, इन नियमों की अनुसूची—I में उस इकाई क्षमता के

लिए निर्धारित एकसेस सुविधा प्रभारों के 10 प्रतिशत की उच्चतम सीमा अथवा प्रति यूनिट क्षमता एक लाख रुपए, इनमें से जो भी कम हो, के अधीन होंगे।

### च. सह-स्थान प्रभार :—

40. एक ओसीएलएस द्वारा प्रस्तुत किए गए आंकड़ों के आधार पर चेन्नै और के लिए सह-स्थान प्रभारों का आकलन किया गया और परामर्शी पत्र में क्रमशः तालिका 9(क) एवं 9 (ख) में उनका प्रावधान किया गया। स्थल प्रभार, जिन पर सह-स्थान प्रभार मुख्यतः निर्भर हैं, उसी रेंज में हैं, जैसा कि अन्य ओसीएलएस से संबंधित के लिए भूमि, भवन और डाटा केन्द्र के लिए अन्य फिक्चर की लागत को लेकर स्थल प्रभारों के आकलन से स्पष्ट है। कुछ हितधारकों ने सभी स्थानों के लिए समान सह-स्थान प्रभारों को अधिमानता दी है, जबकि उनमें से कुछ ने सुझाव दिया है कि सह-स्थान प्रभारों के लिए, लागत उन्सुखी सिद्धांत के आधार पर, स्थल आधारित रेंज का निर्धारण किया जा सकता है। दूसरी ओर मैसर्स भारती और मैसर्स टीसीएल का विचार है कि सह-स्थान प्रभारों का एकीकरण करना व्यवहार्य नहीं है। उनके अनुसार भिन्न-भिन्न स्थानों के लिए सह-स्थान प्रभार एक समान नहीं हो सकते हैं क्योंकि, सह-स्थान प्रभारों का निर्धारण करने वाले फैक्टर अलग-अलग स्थानों पर अलग-अलग होते हैं। सह-स्थान प्रभार मूलतः स्थान एवं विद्युत प्रभारों पर निर्भर करते हैं और दो ओसीएलएस द्वारा प्रस्तुत किए गए डाटा के अनुसार, मुम्बई में स्थान एवं विद्युत प्रभार अन्य शहरों की तुलना में अधिक हैं। अतः प्राधिकरण का विचार है कि एक सह-स्थान प्रभार मुम्बई के लिए तथा एक सामान्य स्थान प्रभार अन्य सभी शहरों के लिए निर्धारित किया जा सकता है।

### मुख्य परिणामों का सारांश :

#### (i) वार्षिक एक्सेस सुविधा प्रभार :

तालिका - ४

क्रम सं.	क्षमता	प्रति यूनिट क्षमता प्रति वर्ष एक्सेस सुविधा प्रभार (रुपए में)	
		केबल लैंडिंग स्टेशन पर	वैकल्पिक स्थानों पर (मुझसे मिलिए कक्ष)
(क)	एसटीएम-1	36,000	1,11,000
(ख)	एसटीएम -4	93,000	2,88,000
(ग)	एसटीएम-16	2,40,000	7,50,000
(घ)	एसटीएम-64	6,25,000	19,50,000

#### (ii) आईआरयू आधार पर प्रदान कराई गई क्षमता के लिए वार्षिक प्रचालन एवं अनुरक्षण प्रभार

तालिका-५

क्रम सं.	प्रति यूनिट क्षमता	प्रचालन एवं अनुरक्षण प्रभार प्रति यूनिट क्षमता प्रति वर्ष (रुपए में)	
		केबल लैंडिंग स्टेशन पर	वैकल्पिक स्थानों पर (मुझसे मिलिए कक्ष)
(i)	एसटीएम-1	19,000	58,000
(ii)	एसटीएम -4	48,000	1,50,000
(iii)	एसटीएम-16	1,24,000	3,89,000
(iv)	एसटीएम-64	3,23,000	10,10,000

#### (iii) निरस्तीकरण प्रभार एवं पुनर्बहाली प्रभार : इन विनियमों की अनुसूची-I में उस यूनिट क्षमता के लिए निर्दिष्ट एक्सेस सुविधा प्रभार की दस प्रतिशत की उच्चतम सीमा अथवा प्रति यूनिट क्षमता एक लाख रुपए, इनमें से जो भी कम हो, के अधीन है।

#### (iv) सह-स्थान प्रभार :

तालिका-६

क्रम सं.	विवरण	सह-स्थान प्रभार रैक (रैक स्थान = 16 वर्ग फिट) प्रति वर्ष (रु० में)
(i)	मुम्बई के लिए	6,00,000(2 केवी पावर तक)
(ii)	मुम्बई के अलावा अन्य शहरों के लिए	4,00,000(2 केवी पावर तक)

\*\*\*\*\*

**TELECOM REGULATORY AUTHORITY OF INDIA****NOTIFICATION**

New Delhi, the 21st December, 2012

**THE INTERNATIONAL TELECOMMUNICATION CABLE LANDING  
STATIONS ACCESS FACILITATION CHARGES AND CO-LOCATION  
CHARGES REGULATIONS, 2012**  
(No. 27 of 2012)

**F. No. 416-5/2012-NSL-I.**—In exercise of the powers conferred upon it under Section 36, read with sub-clauses (i), (ii), (iii) and (iv) of clause (b) of sub-section (1) of Section 11 of the Telecom Regulatory Authority of India Act, 1997 (24 of 1997), the Telecom Regulatory Authority of India hereby makes the following regulations, namely :—

**CHAPTER-I**  
**PRELIMINARY**

**1. Short title, extent and commencement.**—(1) These regulations may be called the International Telecommunication Cable Landing Stations Access Facilitation Charges and Co-location Charges Regulations, 2012.

(2) They shall come into force on the 1<sup>st</sup> day of January, 2013.

**2. Definitions.** —In these regulations, unless the context otherwise requires,—

(a) “Access Facilitation” means access or interconnection, as the case may be, to the essential facilities (including landing facilities for submarine cable) at cable landing station;

(b) “Access Facilitation Charges” means charges payable by the eligible

Indian International Telecommunication Entity to the owner of the cable landing station to interconnect or access the capacity acquired on Indefeasible Right of Use basis or on short-term lease basis from an owner of the submarine cable capacity or a member of consortium owning submarine cable capacity ;

(c) "Alternate location" or "Alternate Site" means the location other than the cable landing station where the owner of cable landing station provides, through interconnecting link from cable landing station, access to international submarine cable capacity and such location includes space for collocation of equipment;

(d) "Cable landing station" means the location,

(i) at which the international submarine cable capacity is connectable to the backhaul circuit;

(ii) at which International submarine cables are available on shore, for accessing international submarine cable capacity; and such location includes buildings containing the onshore end of the submarine cable and equipment for connecting to backhaul circuits;

(e) "Co-location Facilities" means the facilities at a submarine cable landing station (including building space, power, environment services, security and site maintenance) which may be offered by the owner of cable landing station to the eligible Indian International Telecommunication Entity to facilitate access to the cable landing station of such owner (including installation of co-location equipment);

(f) "Co-location charges" means the charges payable by the eligible Indian International Telecommunication Entity based on the type of facilities used, for the purpose of housing the equipment of such eligible Indian International Telecommunication Entity, at the premises of owner of cable landing station which provides the access to its cable landing station, and such charges include charges for providing space, power supply, accessing

physical facilities, operation and maintenance of co-location site for the said purpose;

(g) "Capacity owner" means an International Telecom Carrier or Foreign Carrier or Indian International Long Distance Operator who owns capacity on the international submarine cable landing at the cable landing station in India;

(h) "eligible Indian International Telecommunication Entity" means--

(i) an International Long Distance Operator, holding licence to act as such, and, who has been allowed under the licence to seek access to the international submarine cable capacity in submarine cable system landing at the cable landing stations in India; or

(ii) an Internet Service Provider, holding valid international gateway permission or licence to act as such, and, who has been allowed under the licence to seek access to the International submarine cable capacity in submarine cable system landing at the cable landing stations in India;

(i) "International Long Distance Operator" means a service provider or operator who has been granted licence to act as such to provide international long distance service;

(j) "Indefeasible Right of Use" means the right to use the Reference Capacity,

(i) on long term lease for the period for which the submarine cable remains in effective use;

(ii) acquired (including equipment, fibers or capacity) under an agreement entered into between the Capacity owner and an eligible Indian International Telecommunication Entity;

(iii) in respect of which maintenance cost incurred becomes payable in any circumstances during the period of validity of the agreement referred to in sub-clause (i) of this clause;

(k) "operation and maintenance charges" means the annual charges,-

(i) payable to the owner of cable landing station by the eligible Indian International Telecommunication Entity;

(ii) for operation and maintenance of facilities for accessing the capacity of the cable landing station of such owner;

(l) "Reference Capacity" means the international submarine cable capacity,--

(i) in the submarine cable system landing at the cable landing station in India;

(ii) acquired whether on ownership basis or lease basis by the eligible Indian International Telecommunication Entity;

(iii) activated by the owner of the submarine cable system or a member or members of consortium of submarine cable system;

(m) "regulations" means the International Telecommunication Cable Landing Stations Access Facilitation Charges and Co-location Charges Regulations, 2012;

(n) "Schedule" means the Schedule appended to these regulations;

(o) "owner of cable landing station" means a service provider who owns and manages submarine cable landing station in India and has been granted licence to provide international long distance service or Internet service provider;

(p) all other words and expressions used in these regulations but not defined, and defined in the Act and the rules and other regulations made thereunder, shall have the meanings respectively assigned to them in the Act or the rules or other regulations, as the case may be.

**CHAPTER-II****CABLE LANDING STATIONS ACCESS FACILITATION CHARGES AND CO-LOCATION CHARGES**

**3. Access Facilitation Charges on or after 1<sup>st</sup> January, 2013:**----- (1) For every unit capacity provided on or after the 1<sup>st</sup> day of January, 2013, the owner of cable landing station shall charge on or after the 1<sup>st</sup> day of January, 2013, the Access Facilitation charges as specified in Schedule-I of these regulations.

(2) For every unit capacity provided before the commencement of these regulations, for which the annual access facilitation charges are payable by the eligible Indian International Telecommunication Entity to the owner of cable landing station, the charges specified in Schedule-I shall apply from the next date of payment falling on or after the 1<sup>st</sup> day of January, 2013.

(3) For every unit capacity provided on Indefeasible Right of Use basis before the commencement of these regulations, for which the per annum operation and maintenance charges payable by the eligible Indian International Telecommunication Entity to the owner of cable landing station, the charges specified in Schedule-II shall apply from the next date of payment falling on or after the 1<sup>st</sup> day of January, 2013.

(4) Nothing contained in the Schedule I and Schedule-II to these regulations shall apply if the owner of the cable landing station and eligible Indian International Telecommunication Entity mutually agree to charge and pay charges lower than those specified in the Schedule I and Schedule-II to these regulations.

(5) The cancellation and restoration charges for a particular unit capacity shall be as per mutual agreement between the owner of the cable landing station and eligible Indian International Telecommunication Entity, subject to a ceiling of ten percent of the Access Facilitation charges specified for that unit capacity in Schedule-I to these regulations or one lakh rupees per unit capacity, whichever is lower.

**4. Co-location charges on or after 1<sup>st</sup> January, 2013----(1)** For co-location facility provided on or after the 1<sup>st</sup> day of January, 2013, every owner of cable landing station shall charge on or after the 1<sup>st</sup> day of January, 2013 the Co-location charges as specified in Schedule-III of these regulations.

(2) For co-location facility provided before the commencement of these regulations, for which the annual co-location charges are payable by the eligible Indian International Telecommunication Entity to the owner of cable landing station, the charges specified in Schedule-III shall apply from the next date of payment falling on or after the 1<sup>st</sup> day of January, 2013.

**5. Review-----**(1) The Authority may, from time to time, review and modify Access Facilitation charges and co-location charges.

#### SCHEDULE-I

#### ANNUAL ACCESS FACILITATION CHARGES

##### TABLE-I

#### ANNUAL ACCESS FACILITATION CHARGES AT CABLE LANDING STATIONS

<b>Sl.No.</b>	<b>Per Unit Capacity</b>	<b>Access Facilitation Charges Per Unit Capacity Per Annum (In Rs.)</b>
(i)	STM-1	36,000
(ii)	STM-4	93,000
(iii)	STM-16	2,40,000
(iv)	STM-64	6,25,000

##### TABLE-II

#### ANNUAL ACCESS FACILITATION CHARGES AT ALTERNATE LOCATION

<b>Sl.No.</b>	<b>Per Unit Capacity</b>	<b>Access Facilitation Charges Per Unit Capacity Per Annum (In Rs.)</b>
(i)	STM-1	1,11,000
(ii)	STM-4	2,88,000
(iii)	STM-16	7,50,000
(iv)	STM-64	19,50,000

SCHEDULE-II**ANNUAL OPERATION AND MAINTENANCE CHARGES FOR CAPACITY PROVIDED ON IRU BASIS****TABLE-A****ANNUAL OPERATION AND MAINTENANCE CHARGES AT CABLE LANDING STATIONS FOR CAPACITY PROVIDED ON IRU BASIS**

<b>Sl.No.</b>	<b>Per Unit Capacity</b>	<b>Operation and Maintenance Charges Per Unit Capacity Per Annum (In Rs.)</b>
(i)	STM-1	19,000
(ii)	STM-4	48,000
(iii)	STM-16	1,24,000
(iv)	STM-64	3,23,000

**TABLE-B****ANNUAL OPERATION AND MAINTENANCE CHARGES AT ALTERNATE LOCATION FOR CAPACITY PROVIDED ON IRU BASIS**

<b>Sl.No.</b>	<b>Per Unit Capacity</b>	<b>Operation and Maintenance Charges Per Unit Capacity Per Annum (In Rs.)</b>
(i)	STM-1	58,000
(ii)	STM-4	1,50,000
(iii)	STM-16	3,89,000
(iv)	STM-64	10,10,000

**SCHEDULE-III****CO-LOCATION CHARGES**

<b>Sl.No.</b>	<b>Description</b>	<b>Co-location Charges Per Rack (Rack space= 16 sq.ft.) Per Annum (In Rs.)</b>
(i)	For Mumbai	6,00,000 (upto 2KW Power)
(ii)	For cities other than Mumbai	4,00,000 (upto 2KW Power)

RAJEEV AGRAWAL. Secy.

[ADVT. III/4/142/12/Exty.]

**Note.** -----The Explanatory Memorandum explains the objects and reasons of the International Telecommunication Cable Landing Stations Access Facilitation Charges and Co-location Charges Regulations, 2012.

**EXPLANATORY MEMORANDUM TO 'THE INTERNATIONAL  
TELECOMMUNICATION CABLE LANDING STATIONS ACCESS  
FACILITATION CHARGES AND CO-LOCATION CHARGES  
REGULATIONS, 2012 (27 of 2012)'**

**A. Introduction**

1. TRAI issued 'International Telecommunication Access to Essential Facilities at Cable Landing Stations Regulations, 2007' on 07.06.2007. The Regulations provides that the owner of cable landing station (OCLS) shall provide access to any eligible Indian International Telecommunication Entity (ITE) on fair and non-discriminatory terms and conditions, at its cable landing stations. It further provides that OCLS is required to submit a 'Cable landing Station Reference Interconnect Offer (CLS RIO)' to TRAI, in a specified format, containing the terms and conditions of access facilities and co-location facilities including landing facilities for sub-marine cables at its cable landing stations for its approval. After getting approval from TRAI, OCLSs are required to publish the RIO. Accordingly, in 2007, after approval of the Authority, owners of cable landing stations published their RIO containing access facilitation charges and co-location charges.
2. In order to further review the Access Facilitation and Co-location charges, TRAI issued a consultation paper on 'Access Facilitation Charges and Co-location Charges at Cable Landing Stations' on 22.03.2012. On the basis of comments received from the stakeholders, the Authority noted that since the process of approval of the charges involve scrutiny by TRAI of costing elements considered, costs and costing methodology employed by OCLS, discussion with OCLS and final approval by TRAI, it takes time and provides competitive advantage to the owner of cable landing station as OCLS is also integrated operator owning bandwidth in submarine cable system. The Authority further noted that though the work done in providing Access Facilitation is

same irrespective of specific cable landing station, the Access Facilitation and Co-location charges varies between different operators based on their network configuration and costing methodology.

3. In view of the above, on 19th October, 2012, the Authority has issued International Telecommunication Access to Essential Facilities at Cable Landing Stations (Amendment) Regulations, 2012, wherein suitable provisions have been made for specifying Access Facilitation Charges, Co-location Charges and other related charges like Cancellation Charges and Restoration Charges.
4. Further, on the basis of cost data and comments received from stakeholders, TRAI has estimated such charges and issued another consultation paper titled "Estimation of Access Facilitation Charges and Co-location Charges at Cable Landing Stations" simultaneously on 19th October, 2012 for further comments and counter comments of stakeholders by 6th November, 2012 and 14th November, 2012 respectively.

**B. Comments received from stakeholders on the Consultation paper dated 19th October, 2012:**

5. On the Consultation Paper dated 19.10.2012, 22 stakeholders including 19 service providers, 2 associations and 3 others have sent written comments that were uploaded on TRAI's website. Counter comments were received from 12 stakeholders including 2 associations and 10 service providers.

**C. Examination of the main comments/ issues raised by the stakeholders:**

6. Stakeholders have generally agreed to the costing methodology adopted by TRAI. However, M/s. Tata Communications has submitted that Access Facilitation Charges should have been

estimated as per the network architecture employed by Tata Communications Ltd. and TRAI should not have taken different network design for the calculations. M/s. Tata Communications have also indicated few cost elements which according to them have not been considered in the calculation of such charges. Similarly, M/s. Bharti Airtel Ltd. have also submitted that costing data and methodology applied to arrive at proposed charges by TRAI are not very clearly understood and there are items which have not been considered in arriving at the cost. They have submitted that the cost elements that form a part of arriving at Access Facilitation Charges as submitted by them in their earlier submissions should be considered fully.

7. To provide fair opportunity to these service providers and understand their point of view meetings with M/s. Tata and M/s. Bharti Airtel were held on 29.11.2012 and 04.12.2012 respectively. In the meetings cost data, costing methodology used by TRAI was discussed in detail.
8. Based on the discussion held in the above meetings and submission of stakeholders in response to the consultation paper, Access Facilitation Charges both at Cable Landing Stations and alternate location have been re-estimated with the cost data submitted by these two service providers. Subsequent paragraphs give a detail explanation on the costing methodology adopted to arrive at the revised charges given in the regulations.

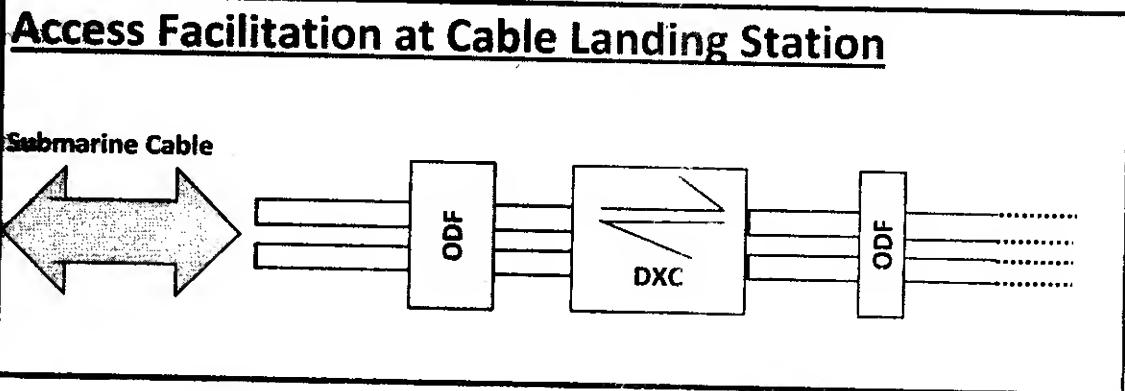
#### **D. Estimation of Access Facilitation Charges:**

##### **(i) Network Elements considered:**

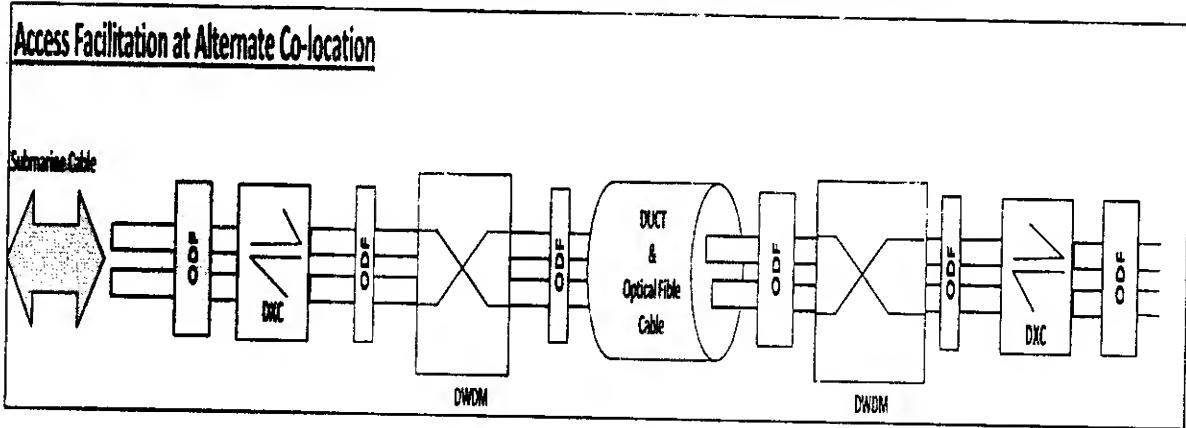
9. After several discussions with the OCLSSs and also taking into consideration the submissions made by various stakeholders, TRAI identified network elements required for estimating access

facilitation charges at cable landing station and alternate location and indicated in the Figure-1 and Figure-2 of the consultation paper dated 19.10.2012. Both the figures are reproduced below for ready reference:

**Figure-1 of the Consultation Paper dated 19.10.2012**



**Figure-2 of the Consultation Paper dated 19.10.2012**



10. In response to the consultation paper a large number of the service providers have reiterated that for providing access facilitation at Cable Landing station DXC (Digital Cross Connect) equipments is not required. According to them the cost of DXC equipment at CLS is borne by the consortium. They also submitted that similarly requirement of DXC after DWDM at alternate location is not required. Hence they suggested that DXC and its related costs should be excluded from the calculations. They have also

submitted that all types of interfaces needed by the ITELs for access facilitation are provided by the consortium. On the other hand, M/s. TCL and M/s. Bharti Airtel were of the view that Access Facilitation Charges should be estimated as per the architecture design adopted by them and should not be based on any other model. As per them, DXC is an integral part of their network design and therefore costs related to DXC needs to be included in the estimation.

11. The Authority has considered the above submissions and has decided to include the costs related to DXC both at CLS and alternate locations.

**(ii) CAPEX items used for provisioning of AFC at CLS and Alternate location**

12. CAPEX items used for providing access facilitation at cable landing station and alternate location were listed in Table 1 and Tables 2(a), 2(b) and 2(c), of the consultation paper respectively.
13. On the CAPEX items considered in the consultation paper, M/s TCI was of the view that costs incurred for manpower for Installation, Network Management System (NMS) and test equipments both at CLS and alternate location have not been considered by TRAI in the calculations. Considering the submission made by M/s TCL, the above CAPEX elements as suggested by M/s TCL have been now included. The revised Tables of CAPEX items used for providing access facilitation at cable landing station and alternate location are listed below in Table-A and Tables-B, respectively.

**Table-A**  
**CAPEX items used for access facilitation at CLS**

<b>Sl.No.</b>	<b>Description</b>
(i)	ODF (Optical Distribution Frame)
(ii)	Digital Cross Connect (DXC)
(iii)	Fiber Patch Cords
(iv)	Inter Floor cabling and tray work
(v)	Manpower towards installation
(vi)	NMS
(vii)	Test Instruments
(viii)	Project Management cost

**Table-B (i)**  
**CAPEX items used for access facilitation at alternate location**  
**(At CLS Access Section)**

<b>Sl.No.</b>	<b>Description</b>
i	ODF (Optical Distribution Frame)
ii	Digital Cross Connection
iii	DWDM Equipment
iv	Fiber Patch Cords
v	Inter Floor cabling and tray work
vi	Manpower towards installation
vii	NMS
viii	Test Instruments
ix	Project Management cost

**Table-B (ii)**  
**CAPEX items used for access facilitation at alternate location**  
**(Link between CLS Access Section and MMR)**

<b>Sl.No.</b>	<b>Description</b>
i	Fiber between CLS and MMR

**Table-B (iii)**  
**CAPEX items used for access facilitation at alternate location**  
**(At MMR Section)**

<b>Sl.No.</b>	<b>Description</b>
i	ODF (Optical Distribution Frame)
ii	Digital Cross Connection
iii	DWDM Equipment
iv	Fiber Patch Cords
v	Inter Floor cabling and tray work
vi	Manpower towards installation
vii	NMS
viii	Test Instruments
ix	Project Management cost

**(iii) Cost data used for the CAPEX items**

14. In the consultation paper, cost for each CAPEX item for providing one STM64 (10G) was derived from the costs submitted by both OCLSs. As per the data submitted by them for their CLSs at Mumbai, one OCLS is using a DXC with 640 G capacity, while the other OCLS is using 4 DXCs with 120 G capacity each for providing access facilitation. Therefore, in the consultation paper, in order to calculate the cost for provision of one 10 G/ STM-64, the cost of fully loaded DXC i.e. loaded with only 10 G/ STM-64 cards in all slots in protected mode was taken.

15. In their comments, both M/s Bharti Airtel and TCL submitted that though it is feasible to equip the DXC with all 10 G interfaces, keeping in view the existing demand of the sector, the DXC are normally equipped with different interfaces i.e. STM-1, STM4, STM16 and STM-64 in varying numbers. They suggested that design capacity should be taken on the basis of market projections and while designing this capacity TRAI should ensure that all interface i.e. STM-1, STM4, STM16 and STM-64 are available in the equipment. TRAI has considered their submission and discussed different combinations for provisioning of interfaces in DXC with them. As per the discussions with them and demand projection for various interfaces and capacity of DXC used by them, the network design has been modified for 60 G capacity ensuring availability of all interfaces i.e. STM-1, STM4, STM16 and STM-64 and AFC both at CLS and alternate location has been re estimated. However, while estimating the AFC at alternate location, the DXC used at CLS access section has been loaded with STM-64 (10G) cards only for delivering 60 G capacity in protection mode. Following Table (Table-C) provides DXC configuration taken for 60 G capacity in protection mode.

**Table-C**  
**DXC configuration for 60-G Capacity**

Sl.No.	Interface	Total No. of interfaces	No. of interfaces available (in protection mode) at client side for sale	Equivalent Capacity in Gbps
(i)	STM-1	128	64	10
(ii)	STM-4	32	16	10
(iii)	STM-16	32	08	20
(iv)	STM-64	16	02	20
Total				<b>60</b>

16. For the access facilitation at alternate location, the costs submitted by OCLSs for fibre link and DWDM have been also apportioned for carrying 60 G capacity. Similarly the cost of passive network elements i.e. ODF, fiber patch cord, inter floor cabling and tray work have been appropriately apportioned for provisioning of 60G, on the basis of cost data submitted by these OCLSs for respective passive elements.
  
17. M/s TCL has submitted that the TRAI has taken cost from Purchase Order(PO) submitted by them which does not include taxes paid to various agencies by TCL. Accordingly, in the revised calculations, Taxes @ 18% have been taken into account. M/s TCL has also submitted that the project management cost, which was allowed by TRAI as 10% of CAPEX items, should be based on actual costs. As per the data submitted by M/s TCL their project management cost was around 6% of the CAPEX. The other OCLS viz. M/s Bharti Airtel in its calculation has taken project management cost as 10% of CAPEX items. Therefore, TRAI has taken project management cost @ 10% of CAPEX.
  
18. Both the OCLSs had provided the costs of the equipments in US Dollars. In the consultation paper, conversion rate used was Rs.50

for 1 US Dollar. On the basis of submissions by the service providers and the period of Purchase Orders submitted by the OCLSs, the conversion rate has been revised upward from Rs. 50 to Rs. 52.

19. The apportioned capital cost for 60 G (in protection mode) for each CAPEX item for OCLS-1 and OCLS-2, for access facilitation at CLS is given in the following **Table-D**. Keeping in view the commercial sensitivity of data, details of items and names of the OCLSs have not been provided.

**Table-D**  
**Apportioned Capital Cost for 60 G (in protected mode) used for Access Facilitation (in Rs.)**

<b>Sl.No.</b>	<b>CAPEX item</b>	<b>OCLS-1</b>	<b>OCLS-2</b>
(i)	Apportioned Capital Cost for 60 G (in protected mode) used for Access Facilitation at CLS	1,34,31,961	1,03,47,315
(ii)(a)	Apportioned Capital Cost for 60-G (in protected mode) used for Access Facilitation at Alternate location (For both CLS Access and MMR Section)	3,58,16,799	3,06,08,722
(ii)(b)	Apportioned Capital Cost for Optical Fiber Link between CLS and MMR	7,80,000	32,25,000

**(iv) Annual recovery of capital cost:**

20. Following parameters have been used for estimating annualized capital cost in the consultation paper:

- (i) Life of network element (except optical fiber) = 10 years
- (ii) Life of link of optical fiber between CLS and MMR = 18 years
- (iii) Method of depreciation = Straight Line Method (SLM)
- (iv) Pre-tax WACC = 15%

21. In response to the consultation paper, most of the stakeholders agreed on value of Pre-tax WACC and Straight Line Method (SLM) to workout depreciation for each year. However, M/s TCL submitted that Pre tax WACC has to be taken at 23.9% while M/s

Bharti has suggested to use WACC as 20% as against 15%. TRAI has analyzed the Accounting Separation Report of various telecom service providers and found that pre-tax WACC @ 15% is reasonable.

22. Regarding life of the equipment, M/s TCL has submitted that it should be taken as 5 years instead of 10 years. However, most of the stakeholders including M/s Bharti Airtel have supported for 10 years as life of equipment. Similarly, regarding life of Optical Fiber, M/s TCL submitted that this should be taken as 15 years instead of 18 years.
23. In its various other earlier regulations like IUC, Port Charges etc., wherein transmission equipments are also used, in order to calculate the depreciation of the different network elements on a uniform basis, TRAI has used Straight Line Method (SLM) adopting an average asset life of 10 years. Therefore, in these calculations also, the Authority has decided to continue with the assumption of Life of the equipment as 10 years. However, keeping in view the submissions of these two OCLSSs, life of Optical Fiber link has been revised as 15 years from 18 years.

**(v) Operational cost**

24. In the consultation paper TRAI has taken operational cost as 30% of capital cost of network element.
25. M/s Bharti Airtel has submitted that OPEX is the cost of variable factors and is based on market dynamics. Therefore, it cannot be a fixed percentage of the CAPEX. M/s TCL has also submitted that the linkage between CAPEX and OPEX is not linear. Both of the service providers requested that rather than using a fixed %, actual operating costs should be used.

26. Therefore, in the revised calculations, actual value of OPEX has been estimated on the basis of data submitted by the two OCLS. One of the OCLS has submitted market prevailing rental and annualized cost of external fit out and internal fit-out for Mumbai. On the basis of its data, TRAI had earlier in the consultation paper, estimated the space charges for calculating the co-location charges. Therefore, same estimated space charge for Mumbai has been now used as space charges in these revised calculations for OPEX for that OCLS. The other OCLS has submitted the Cost of land, building and other fixture for their data center wherein it is providing Access facilitation in place of prevailing market rent for the space. For estimating space charges for this OCLS, RoCE of 15% has been provided for the cost of land (book value) as submitted by the OCLS. Cost of building has been annualized by taking 20 years life of building. For estimating annual cost of other capital expenditure for fit-out etc, life has been taken as 10 years. On both item Pre Tax WACC of 15% has been taken.

27. M/s Bharti has submitted that AMC for equipment and optical fibre should be 4% and 3%. Accordingly, AMC of equipment and Optical fiber has been revised as 4% and 3% of capital costs respectively. As per accounting Separation report submitted by service providers, employee cost for private telecom service providers varies from 0.92% to 3.11% of Gross block. Therefore, Manpower Cost has been taken as 2% of CAPEX.

28. Summary of various OPEX items taken and annual OPEX in the revised calculations are given in Table-E and Table-F, respectively:

4730 4/12-7

**Table-E  
OPEX ITEMS**

<b>Sl.No.</b>	<b>Description</b>
(i)	AMC of equipments @ 4%
(ii)	AMC of Optical Fiber @ 3%
(iii)	Space Charges/Sq.ft./Annum for Mumbai (Including External fit outs (transformers, DG sets, HT panels, LT panels, cables, air conditioner), Internal fit outs (UPS, battery, internal electrical panel, precision AC, power distribution units, fire alarm and access control and cabling), Security services charges) @ for OCLS-1 Rs. 8636 and for OCLS-2 Rs.9926.
(iv)	Electricity Charges @ Rs. 15.64 Per unit
(v)	Manpower Cost @ 2% of CAPEX
(vi)	Miscellaneous (Corporate Overhead, IT etc) @ 10% of OPEX

**Table- F  
OPEX for 60 G used for Access Facilitation (in Rs.)**

<b>Sl.No.</b>	<b>item</b>	<b>OCLS-1</b>	<b>OCLS-2</b>
(i)	OPEX for 60 G used for Access Facilitation at CLS	19,93,789	25,01,028
(ii)	OPEX for 60 G used for Access Facilitation at Alternate location (For both CLS Access and MMR Section)	69,69,511	78,30,337

**(vi) Utilization**

29. Utilization factor of 70% was taken into account in the estimation of charges in consultation paper. In their comments to the consultation paper, most of the stakeholders have supported the utilization factor of 70% and mentioned that it is in-line with the best international regulatory practices. Moreover in the revised calculations, the network design has been revised for provision of 60G capacity with combination of all interfaces as suggested by the two OCLSSs. Therefore the Authority is of the view that the utilisation factor of 70% is reasonable.

## (vii) Calculation of Access Facilitation Charges

30. Estimation of access facilitation charges for 60G at CLS and MMR are as follows:

**Table-G**  
**Calculation of Access Facilitation Charges (in Rs.)**  
**for 60 G (in protected mode) at CLS**

Sl.No.	Description	OCLS-1	OCLS-2
(a)	Average Annualized CAPEX (Annualised value of apportioned capital cost indicated in item (i) of Table-D)	24,51,333	18,88,385
(b)	OPEX per annum (Item (i) of Table-F)	19,93,789	25,01,028
(c)	Total Annual charges per annum $\{(a)+(b)\}$	44,45,122	43,89,413
(d)	Total Annual charges per annum with utilisation @ 70% $\{(c) \div 70\%\}$	63,50,174	62,70,589
(e)	Annual charges per annum (Including Licence Fee @ 8%) $\{(d) \div (1-0.08)\}$	69,02,363	68,15,858

**Table-H**  
**Calculation of Access Facilitation Charges (in Rs.) for**  
**60 G(in protected mode) at Alternate location**

Sl.No.	Description	OCLS-1	OCLS-2
(a)	Average Annualized CAPEX [(Annualised value of apportioned capital cost indicated in item (ii)(a) of Table-D) + (Annualised value of apportioned capital cost indicated in item (ii)(b) of Table-D)]	66,50,966	60,59,092
(b)	OPEX per annum (Item (ii) of Table-F)	69,69,511	78,30,337
(c)	Total Annual charges per annum $\{(a)+(b)\}$	1,36,20,477	1,38,89,429
(d)	Total Annual charges per annum with utilisation @ 70% $\{(c) \div 70\%\}$	1,94,57,824	1,98,42,042
(e)	Annual charges per annum (Including Licence Fee @ 8%) $\{(d) \div (1-0.08)\}$	2,11,49,808	2,15,67,437

31. TRAI is of the opinion that work done to provide access facilitation at a cable landing station is same for all cable landing stations. Therefore, it is not required to estimate the cost based charges separately for each cable landing stations. The only variation could be due to space and electricity charges if the cable landing stations

are located in two different cities. Therefore, in its calculations, TRAI has used space and electricity charges for Mumbai, which are the highest among various locations. During the consultation process also, stakeholders were generally of the view that determination of Access Facilitation charges, one for CLS and other one for alternate location (MMR) would be adequate. As these charges are ceiling charges, the Authority is of the opinion that higher of the costs of the two OCLSSs, calculated separately for CLS and MMR may be taken for prescribing these charges.

**(viii) Access Facilitation Charges for various capacities i.e. STM-1, STM-4, STM-16 or STM-64**

32. In the consultation paper, for estimating access facilitation charge for lower capacities i.e. STM-1, STM-4 and STM-16 from 10 G/ STM-64 capacity, a conversion factor of 2.6 has been used keeping in view two important factors in mind : (a) scale of economy for higher capacities (b) prevailing market factor in domestic leased circuit. Most of the stakeholders favored using the factor of 2.6. However, the two OCLSSs were of the view that using a factor of 4 is more appropriate. They were also of the view that irrespective of the conversion factor taken into account for the calculations, the charges determined should be such that they are able to recover their total cost for providing various capacity interfaces. Therefore, keeping the submissions of the two OCLSSs in view, in the revised estimated charges, the charges of various capacity interfaces has been calculated so that total cost is recovered from the interfaces for which DXC has been configured.

**Total Cost of 60 G**

$$= \{(\text{No of STM-1 Interfaces}) * (\text{AFC of one STM-1 Interface}) + (\text{No. of STM-4 Interfaces}) * (\text{AFC of one STM 4 Interface}) + (\text{No. of STM-16 Interface}) * (\text{AFC of one STM 16 Interface}) + (\text{No. of STM-64 Interface}) * (\text{AFC of one STM 64 Interfaces})\}$$

33. TRAI is of the opinion that if the higher factor of 4 as proposed by OCLSs is used for calculation, then price of STM-1 will be very low and price of STM 64 will be on higher side and this will also not provide advantage of scale of economy for higher capacities. Therefore, keeping in view the prevalent conversion factor in the market which is also generally agreeable to most of the stakeholders, TRAI has used factor of 2.6 in place of 4, ensuring that the cost incurred is recovered. Accordingly, AFC for various interfaces has been calculated using following formula:

$$\begin{aligned} & \text{Total Cost of 60 G} \\ & = \{(\text{No of STM-1 Interfaces}) * (\text{AFC of one STM-1 Interface})\} + \{(\text{No. of STM-4 Interfaces}) * (2.6) * (\text{AFC of one STM-1 Interface}) + (\text{No. of STM-16 Interface}) * (2.6 * 2.6) * (\text{AFC of one STM-1 Interface}) + (\text{No. of STM-64 Interface}) * (2.6 * 2.6 * 2.6) * (\text{AFC of one STM-1 Interfaces})\} \end{aligned}$$

34. Accordingly, the charges for various interfaces comes out to be as given in Table-I and Table-J.

**Table-I**  
**Access Facilitation Charges per annum (in Rs.) at**  
**Cable Landing Station**

Sl. No.	Capacity	Charges per unit Interface		
		OCLS-1	OCLS-2	Ceiling prescribed
(a)	STM-1	35,427	34,983	36,000
(b)	STM-4 {(a)* 2.6}	92,111	90,956	93,000
(c)	STM-16 {(b)* 2.6}	2,39,488	2,36,487	2,40,000
(d)	STM-64 {(c)* 2.6}	6,22,669	6,14,866	6,25,000

**Table-J**

**Access Facilitation Charges per annum (in Rs.) at  
Alternate location (Meet Me Room)**

<b>Sl. No.</b>	<b>Capacity</b>	<b>Charges per unit Interface</b>		
		<b>OCLS-1</b>	<b>OCLS-2</b>	<b>Ceiling prescribed</b>
(a)	STM-1	1,08,554	1,10,698	1,11,000
(b)	STM-4 {(a)* 2.6}	2,82,241	2,87,814	2,88,000
(c)	STM-16 {(b)* 2.6}	7,33,826	7,48,316	7,50,000
(d)	STM-64 {(c)* 2.6}	19,07,946	19,45,621	19,50,000

**(ix) Access facilitation charges on Indefeasible Right of Use (IRU) basis:**

35. In the consultation paper, the access facilitation charges were estimated only on annual basis and Access facilitation charges on IRU basis were not estimated.
36. On this issue, divergent views have been received from the stakeholders. In this regard one of the main comments received from an OCLS is that submarine cable life is much longer than the life of network equipment used for provisioning of access facilitation. According to them, if capacities are provided on IRU basis then OCLS is bound to provide access facilitation for life of the submarine cable which sometimes requires replacement of network equipment to provide access facilitation without charging any capital cost from the ITE.
37. Keeping in view the fact that AFC and Co-location charges are to be periodically reviewed to reflect actual cost and life of submarine cable is normally longer than the life of network equipment to provide access facilitation, the Authority is of the view that there is no need to prescribe charges on IRU basis for access facilitation

provided after the commencement of these regulations. However, to maintain level playing field and to protect the interest of those ITEs who have already entered into agreement on IRU basis before commencement of these regulations, revised annual Operation and Maintenance Charges on the basis of estimated OPEX may be prescribed. For calculating annual operation and maintenance charges for various interfaces same formulae as used for Annual Access facilitation charges has been applied after utilization factor of 70% on OPEX given in Table-F. Accordingly, Annual Operation and Maintenance Charges for various interfaces are given in Table-K and Table-L.

**Table-K**

**Annual Operation and Maintenance Charges at Cable Landing  
Stations for Capacity Provided on IRU basis**

Sl. No.	Capacity	Operation and Maintenance Charges Per Unit Capacity Per Annum (In Rs.)		
		OCLS-1	OCLS-2	Ceiling prescribed
(a)	STM-1	14,619	18,338	19,000
(b)	STM-4 {(a)* 2.6}	38,010	47,680	48,000
(c)	STM-16 {(b)* 2.6}	98,825	1,23,967	1,24,000
(d)	STM-64 {(c)* 2.6}	2,56,945	3,22,315	3,23,000

**Table-L**

**Annual Operation and Maintenance Charges at Alternate location  
(Meet Me Room) for Capacity Provided on IRU basis**

Sl. No.	Capacity	Operation and Maintenance Charges Per Unit Capacity Per Annum (In Rs.)		
		OCLS-1	OCLS-2	Ceiling prescribed
(a)	STM-1	51,103	57,415	58,000
(b)	STM-4 {(a)* 2.6}	1,32,867	1,49,278	1,50,000
(c)	STM-16 {(b)* 2.6}	3,45,454	3,88,123	3,89,000
(d)	STM-64 {(c)* 2.6}	8,98,181	10,09,119	10,10,000

**(x) Restoration/ Cancelation Charge:**

38. Presently the restoration charges specified by the two OCLS are around Rs. 1,00,000. Stakeholders are generally of the view that the existing charges are on higher side. Some of them suggested that these charges should be revised downwards to around Rs.10,000/-. One of the views expressed is that restoration charge should be based on cost of reconnecting the relevant facilities. Other view was that these charges should be based on percentage of AFC, from 5% to 10%. M/s Bharti is of the view that as the efforts required for restoring and cancelling the connection remain the same, the present charges should be continued.

39. After analyzing the view, the Authority has decided that the cancellation and restoration charges for a particular unit capacity may be as per mutual agreement between the owner of the cable landing station and eligible Indian International Telecommunication Entity, subject to a ceiling of ten percent (10%) of the Access Facilitation charges specified for that unit capacity in **Schedule-I** to these regulations or Rs. One Lakh per unit capacity, whichever is lower.

**E. Co-Location Charges:**

40. On the basis of data submitted by one OCLS, the co-location charges for Chennai and Mumbai were estimated and provided in the Consultation paper in Table 9(a) and 9(b) respectively. Space charges on which mainly collocation charges depend are in the same range as is evident from estimation of space charges by taking cost of land, building and other fixture of data centre for other OCLs. Some of the stakeholders preferred uniform Co-location charge for all locations, while some of them suggested that location based range for the collocation charges, based on cost oriented principle may be prescribed. On the other hand M/s Bharti and M/s TCL are of the view that unification of co-location

charges is not tenable. As per them there cannot be uniform collocation charges for different locations as the factors determining the collocation charges are location dependent. Collocation charges are basically dependent on space and electricity charges and as per the data submitted by the two OCLSSs, space and Electricity charges are higher in Mumbai as compared to other cities. Therefore Authority is of the opinion that one collocation charges for Mumbai and the other common for all other cities may be prescribed.

### **Summary of the main results:**

#### **(i) Annual Access Facilitation Charges:**

**Table-M**

Sl. No.	Capacity	Access Facilitation Charges Per Unit Capacity Per annum (in Rs.)	
		At Cable Landing Station	At Alternate location (Meet Me Room)
(a)	STM-1	36,000	1,11,000
(b)	STM-4	93,000	2,88,000
(c)	STM-16	2,40,000	7,50,000
(d)	STM-64	6,25,000	19,50,000

#### **(ii) Annual Operation And Maintenance Charges for Capacity Provided on IRU Basis:**

**Table-N**

Sl.No.	Per Unit Capacity	Operation and Maintenance Charges Per Unit Capacity Per Annum (In Rs.)	
		At Cable Landing Station	At Alternate location (Meet Me Room)
(i)	STM-1	19,000	58,000
(ii)	STM-4	48,000	1,50,000
(iii)	STM-16	1,24,000	3,89,000
(iv)	STM-64	3,23,000	10,10,000

**(iii) Cancellation Charges and Restoration Charges:** Subject to a ceiling of ten percent of the Access Facilitation charges specified for that unit capacity in **Schedule-I** to these regulations or Rs. One Lakh per unit capacity, whichever is lower.

**(iv) Co-location Charges:**

**Table-O**

<b>Sl.No.</b>	<b>Description</b>	<b>Co-location Charges Per Rack (Rack space= 16 sq.ft.) Per Annum (In Rs.)</b>
(i)	For Mumbai	6,00,000 (upto 2KW Power)
(ii)	For Cities other than Mumbai	4,00,000 (upto 2KW Power)

\*\*\*\*\*